

„Das alles und noch viel mehr...“

Untersuchungen von Planungsaufgaben aus Geographieschulbüchern,
dem Planungsprozess von Schüler*innen im Geographieunterricht
und dem Verständnis von angehenden Geographielehrer*innen
bezüglich des räumlichen Planens



Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der
Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der
Universität zu Köln

vorgelegt von

Veit Maier

aus Heilbronn

Köln 2018

Berichterstatter*in/Gutachter*in: Frau Prof. Dr. Alexandra Budke
Herr PD Dr. Günther Weiss

Vorsitzende der Prüfungskommission: Frau Prof. Dr. Daniela Schmeinck

Tag der mündlichen Prüfung: 16. Juli. 2018

Kumulative Dissertation – Vorlage und Gliederung gemäß Anhang 4 der Promotionsordnung der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln vom 2. Februar 2006 (geändert durch Artikel I Absatz 10 der Ordnung zur Änderung der Promotionsordnung von 10. Mai 2012).

Vorwort und Dank

Mein besonderer Dank gilt meiner Betreuerin Alexandra Budke, die mir mit großer Unterstützung und umfassender Beratung bei dieser kumulativen Dissertation zur Seite stand.

Günther Weiss danke ich für sein großes Interesse an meiner Arbeit und die Begutachtung dieser. Bei Daniela Schmeinck möchte ich mich für ihre Unterstützung im Peer-Review-Verfahren einer Teilpublikation dieser Arbeit und für die Übernahme des Vorsitzes bei meiner Disputation bedanken. Ein weiterer Dank geht an Dorothea Wiktorin, die mich auf meine 2013 angetretene Promotionsstelle aufmerksam machte und das Amt der Schriftführerin bei meiner Disputation übernimmt.

Frank Schäbitz möchte ich für die Unterstützung bei vielen verschiedenen universitären Aufgaben danken. Ein spezieller Dank geht an meine aktuellen und ehemaligen Kolleg*innen am Institut für Geographiedidaktik der Universität zu Köln, die durch viele Diskussionen zum Thema und darüber hinaus, in und neben dem Forschungskolloquium, zum Gelingen der Arbeit beigetragen haben. Das sind François Besançon, Iris Breuer, Sabrina Dittrich, Ronja Ege, Eva Engelen, Wibke Erdmann, Verena Förster, Katrin Geiger, Andreas Gieselmann, Jan Glatter, Till te Heesen, Andreas Hoogen, Jacqueline Jugl, Miriam Kuckuck, Michael Morawski, Beatrice Müller, Tam Nguyen, Jonathan Otto, Frederik von Reumont, Karsten Schitteck, Kristina Schulz, Wilfried Schulz, Sebastian Seidel, Nils Thönnessen und Holger Wilcke. An dieser Stelle möchte ich auch meinen Kolleg*innen am Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache für die Zusammenarbeit bei Projekten neben dieser Dissertation danken.

Für die Unterstützung bei einzelnen Forschungsprojekten dieser Dissertation möchte ich mich ausdrücklich bei Marcus Schmitz und seiner Schulklasse bedanken. Außerdem bedanke ich mich bei Uwe Krause und Michiel Lippus und ihren Studierenden der *Fontys University of Applied Science* sowie bei den Studierenden der Universität zu Köln, die an den Austauschprojekten teilgenommen haben. Nicolas Meudt und Corina Volcinski danke ich für die Hilfe bei der Formulierung und Korrektur der englischsprachigen Artikel und für ihre Anmerkungen dazu.

Mein besonderer Dank gilt außerdem meinen Eltern, die mich immer bestärkt haben zu lernen, zu studieren und schließlich zu promovieren. Tragischerweise verstarben beide 2014 bzw. 2016 und erlebten nur den Beginn meiner Dissertation. Den *Geoboy*s danke ich für die abwechslungsreichen geographischen Exkursionen und für die Inspiration. Ich freue mich schon auf die nächste Tour. *Last but not least* danke ich meiner Verlobten Heike Papkalla für die vielen Korrekturen, für noch mehr Gespräche, für das aufgebrachte Verständnis, für die Zuversicht und für die schöne Zeit. Ich freue mich auf unsere gemeinsame Zukunft.

Veit Maier

Köln, im Mai 2018

Inhaltsverzeichnis

Vorwort und Dank	3
Inhaltsverzeichnis	4
Abbildungsverzeichnis	7
Tabellenverzeichnis.....	9
I Einleitung.....	10
1.1 Die Relevanz des räumlichen Planens für den Geographieunterricht	10
1.2 Theoretische Grundlagen	14
1.2.1 Theoretische Zugänge zum Problemlösen beim räumlichen Planen.....	14
1.2.2 Theoretische Zugänge zur Politischen Bildung beim räumlichen Planen	19
1.2.3 Theoretische Zugänge zur Argumentation beim räumlichen Planen	24
1.3 Verortung der Dissertation in verschiedenen Forschungsfeldern	29
1.3.1 Empirische Schulmedienforschung	29
1.3.2 Empirische Unterrichtsforschung	30
1.3.3 Empirische Professionalisierungsforschung im Lehrberuf.....	32
1.4 Forschungsdesiderate und -fragen.....	35
1.5 Methodologie und Untersuchungsdesign	38
1.5.1 Angewandte Methodik im Feld der empirischen Schulmedienforschung.....	39
1.5.2 Angewandte Methodik im Feld der empirischen Unterrichtsforschung.....	40
1.5.3 Angewandte Methodik im Feld der empirischen Professionalisierungsforschung im Lehrberuf	41
1.5.4 Der internationale Vergleich.....	43
II Ergebnisse der empirischen Schulbuchforschung.....	46
2.1 The Use of Planning in English and German (NRW) Geography School Textbooks....	46
2.1.1 Abstract.....	46
2.1.2 Introduction	46
2.1.3 Theoretical Framework	47
2.1.4 Materials and Methods	52
2.1.5 Findings.....	54
2.1.6 Conclusion.....	61
2.1.7 References.....	63
2.2 Politische Bildung durch Planungsaufgaben.....	69
2.2.1 Einleitung.....	69
2.2.2 Politische Bildung durch citizenship education	69
2.2.3 Material und Methoden.....	71
2.2.4 Ergebnisse.....	72
2.2.5 Zusammenfassung und Fazit	76
2.2.6 Literatur	77
2.2.7 Analyisierte Geographieschulbücher	78
III Ergebnisse der empirischen Unterrichtsforschung.....	79
3 Wie planen Schüler*innen? Die Bedeutung der Argumentation bei der Lösung von räumlichen Planungsaufgaben.....	79
3.1 Abstract.....	79
3.2 Der Planungsprozess als blinder Fleck	79
3.3 Planung und Geographieunterricht.....	80

3.4 Bedeutung der Argumentation beim Planen.....	81
3.5 Methodisches Vorgehen	83
3.6 Ergebnisse und Diskussion	86
3.7 Fazit und Ausblick.....	95
3.8 Literatur	97
IV Ergebnisse der empirischen Professionalisierungsforschung im Lehrberuf	100
4.1 Internationalization of Teacher Education: A Case Study of Dutch and German Geography Students' Understanding of Spatial Planning.....	100
4.1.1 Abstract.....	100
4.1.2 Introduction.....	100
4.1.3 Theoretical Background	101
4.1.4 Methodology	103
4.1.5 Results	106
4.1.6 Conclusion.....	115
4.1.7 Acknowledgements.....	116
4.1.8 References.....	116
4.2 Konzepte der Politischen Bildung und ihre Umsetzungen im Geographieunterricht – Ergebnisse eines deutsch-niederländischen Austauschseminars für Lehramtsstudierende.....	119
4.2.1 Abstract.....	119
4.2.2 Einleitung und Fragestellung	119
4.2.3 Politische Bildung in Deutschland und Burgerschapsvorming in den Niederlanden	120
4.2.4 Methodisches Vorgehen.....	123
4.2.5 Ergebnisse.....	126
4.2.6 Diskussion und Fazit	134
4.2.7 Literatur.....	135
4.3 Beobachtungsbögen als Medien zur Reflexion über Geographieunterricht – Ergebnisse aus einem deutsch-niederländischen Austauschseminar zum Thema „Raumplanung“	139
4.3.1 Einleitung.....	139
4.3.2 Theorie	139
4.3.3 Methodik.....	142
4.3.4 Ergebnisse.....	144
4.3.5 Fazit	146
4.3.6 Literatur.....	147
4.3.7 Anhang.....	149
V Zusammenfassende Diskussion	151
5.1 Zusammenfassende Antworten auf die Forschungsfragen.....	151
5.1.1 Zusammenfassende Antworten auf die Forschungsfragen zum räumlichen Planen im Feld der empirischen Schulbuchforschung	151
5.1.2 Zusammenfassende Antworten auf die Forschungsfragen im Feld der empirischen Unterrichtsforschung.....	155
5.1.3 Zusammenfassende Antworten auf die Forschungsfragen im Feld der empirischen Professionalisierungsforschung im Lehrberuf.....	156
5.2 Integration der Untersuchungsergebnisse	160
5.3 Konsequenzen für die Unterrichtspraxis in Schule und Hochschule.....	162
5.3.1 Konsequenzen für die Unterrichtspraxis in Schule und Hochschule in Bezug auf Problemlösen beim räumlichen Planen	162

5.3.2 Konsequenzen für die Unterrichtspraxis in Schule und Hochschule in Bezug auf Planungsaufgaben.....	163
5.3.3 Konsequenzen für die Unterrichtspraxis in Schule und Hochschule in Bezug auf Politische Bildung beim räumlichen Planen	164
5.3.4 Konsequenzen für die Unterrichtspraxis in Schule und Hochschule in Bezug auf Argumentation beim räumlichen Planen	165
5.3.5 Konsequenzen für die Unterrichtspraxis in Hochschulseminaren zur Professionalisierung im Lehrberuf	167
5.4 Konsequenzen für die Forschung.....	167
5.4.1 Konsequenzen für die Forschung zum räumlichen Planen im Geographieunterricht.....	168
5.4.2 Konsequenzen für die Forschung zum Problemlösen im Geographieunterricht	168
5.4.3 Konsequenzen für die Forschung zur Politischen Bildung im Geographieunterricht.....	169
5.4.4 Konsequenzen für die Forschung zur Argumentation im Geographieunterricht	169
5.4.5 Konsequenzen für die Schulmedienforschung	170
5.4.6 Konsequenzen für die Unterrichtsforschung	170
5.4.7 Konsequenzen für die Professionalisierungsforschung im Lehrberuf.....	170
5.4.8 Konsequenzen für die internationale Forschung	170
5.4.9 Konsequenzen für die Forschung mit Perspektiventriangulation	171
VI Literatur für die Kapitel I und V	172
VII Zusammenfassung	188
VIII Summary	190
IX Anhang	192
9.1 Anhang 1: Überprüfung einer geographiedidaktischen Planungsdefinition.....	192
9.2 Anhang 2: Fragebögen für die Erfassung des Verständnisses von räumlichen Planen	193
X Eigene Beteiligung an den kumulierten Veröffentlichungen	199
XI. Erklärung	202
XII Lebenslauf	203

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die Ost-West-Achse in Köln: ein aktuelles Beispiel für eine öffentliche Diskussion um planerische Lösungsvorschläge; Ausschnitt aus einer Informationsbroschüre (vgl. Stadt Köln, 2018).....	10
Abbildung 2: Überblick über die drei Perspektiven der kumulativen Dissertation in Bezug auf räumliches Planen im Geographieunterricht und die entsprechenden Forschungsfragen (eigene Darstellung).....	12
Abbildung 3: Die drei theoretischen Zugänge dieser Dissertation zum räumlichen Planen im Geographieunterricht (eigene Darstellung)	14
Abbildung 4: Inhaltliche und kompetenzbezogene Ziele des räumlichen Planens im Geographieunterricht (eigene Darstellung)	15
Abbildung 5: Argumentationsmodell nach Toulmin (1984, S. 84)	26
Abbildung 6: Die Forschungsfelder der kumulativen Dissertation zum räumlichen Planen im Geographieunterricht (eigene Darstellung)	29
Abbildung 7: Überblick über die durchgeführten Analysen (eigene Darstellung).....	39
Abbildung 8: Untersuchungsdesign der empirischen Unterrichtsforschung (eigene Darstellung).....	40
Abbildung 9: Untersuchungsdesign der empirischen Professionalisierungsforschung im Lehrberuf (Eigene Darstellung aus Maier & Budke, 2017).....	41
Abbildung 10: Der Ablauf der Austauschseminare mit Verdeutlichung des Einsatzes der Beobachtungsbögen (eigene Darstellung aus Maier & Budke, im Druck).....	42
Abbildung 11: Drei Länder, auf die sich Teiluntersuchungen dieser Dissertation zum räumlichen Planen im Geographieunterricht beziehen (eigene Darstellung)	44
Abbildung 12: Die Häufigkeit von Planungsaufgaben in britischen und deutschen Geographieschulbüchern (n = 6058) (eigene Darstellung)	72
Abbildung 13: Planungsthemen in Prozent bezogen auf die Grundgesamtheit der Planungsaufgaben in deutschen und britischen Schulbüchern (eigene Darstellung).	73
Abbildung 14: Geforderte Perspektivität in den Planungsaufgaben (eigene Darstellung)	75
Abbildung 15: Anzahl der Argumentationsstatements beim Planen (n = 6 124); zu Argumentationsstatements zählen Begründungen von Behauptungen und Begründungen von Widersprüchen (eigene Darstellung).....	86
Abbildung 16: Argumentationsstatements bei strittigen und nicht strittigen Aspekten (n = 6 124) (eigene Darstellung).....	87
Abbildung 17: Alle Argumentationsstatements und ihre prozentualen Anteile an der inhaltlichen Entwicklung der Planung, an der gestalterischen Umsetzung der Planung, an der Bewertung und an sonstigen Begründungen (n = 159) (eigene Darstellung).....	88
Abbildung 18: Alle strittigen Aspekte und ihr prozentualer Anteil an strittigen Aspekten zur inhaltlichen Entwicklung der Planung, strittigen Aspekten in der gestalterischen Umsetzung der Planung, strittigen Aspekten in der Bewertung und sonstigen strittigen Aspekten (n = 170) (eigene Darstellung).....	89
Abbildung 19: Anzahl der strittigen Aspekte (n = 170) nach Gruppen; die Gruppen sind nach Buchstaben benannt, die Zahl danach gibt die Anzahl an Teilnehmern*innen an (eigene Darstellung).....	91

Abbildung 20: Schüler*innenäußerungen im Kontext der Besprechung von strittigen Aspekten (n = 1 356); angepasst nach Pontecorvo und Giradete (1993) in Prozent und Begründungen von Widersprüchen (eigene Darstellung).....	93
Abbildung 21: Struktur von Argumentationsoperationen beim räumlichen Planen; die Pfeile stellen mögliche Entwicklungen einer Schüler*innenkommunikation zu einem strittigen Aspekt im Planungsprozess dar (eigene Darstellung).	94
Figure 22: Temporal progression of the seminar and data collection (own diagram) ..	104
Figure 23: Answers to “How far did the course help you?” (own diagram) (time-point 2 = before exchange, time-point 3 = after exchange; n = amount of statements)...	107
Figure 24: Difficulties in teaching spatial planning (own diagram) (time-point 1 = before seminar, time-point 2 = before exchange, time-point 3 = after exchange; n = amount of statements).....	109
Figure 25: Difficulties in teaching spatial planning, related to pedagogical ideas (own diagram) (time-point 1 = before seminar, time-point 2 = before exchange, time-point 3 = after exchange; n = amount of statements).....	111
Figure 26: Suggestions of solutions for difficulties in teaching spatial planning (own diagram) (time-point 1 = before seminar, time-point 2 = before exchange, time-point 3 = after exchange; n = amount of statements).....	113
Abbildung 27: Die beiden Erhebungszeitpunkte im Ablauf des Seminars; die schriftlichen Erhebungen erfolgten mittels Fragebogen.....	123
Abbildung 28: Von Studierenden genannte Lernziele (ohne Vermittlung von Fachwissen) der Politischen Bildung vor dem Austausch (n = 22); die Zahlen geben an, wie viele Studierende die jeweilige Aussage gemacht haben (Mehrfachnennungen).....	126
Abbildung 29: Von Studierenden vor dem Austausch genannte Themen, bei denen Politischen Bildung relevant ist (n = 22); die Zahlen geben an, wie viele Studierende die jeweilige Aussage gemacht haben (Mehrfachnennungen).....	128
Abbildung 30: Von Studierenden vor dem Austausch genannte Unterrichtsmethoden/methodische Prinzipien, mit denen Politische Bildung realisiert werden kann (n = 22); die Zahlen geben an, wie viele Studierende die jeweilige Aussage gemacht haben (Mehrfachnennungen).	129
Abbildung 31: Von Studierenden genannte fachliche Lernziele der Politischen Bildung vor und nach dem Austausch (n = 22/24); die Zahlen geben an, wie viele Studierende die jeweilige Aussage gemacht haben (Mehrfachnennungen).	130
Abbildung 32: Von Studierenden vor dem Austausch und nach dem Austausch genannte Unterrichtsmethoden/methodische Prinzipien, mit denen Politischen Bildung realisiert werden kann (n = 22/24); die Zahlen geben an, wie viele Studierende die jeweilige Aussage gemacht haben (Mehrfachnennungen).	133
Abbildung 33: Zeitlicher Ablauf des Austauschseminars mit Verdeutlichung von Erstellung, Einsatz und Verbesserung des Beobachtungsbogens (eigene Darstellung).....	143
Abbildung 34: Überblick über die zusammenfassenden Antworten auf die Forschungsfragen (eigene Darstellung).....	151

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht über die Methodik der Teiluntersuchungen	38
Table 2: The use of planning tasks in English and German geography textbooks	54
Table 3: Planning tasks dedicated to branches of geography	55
Table 4: Topics of concern of the planning tasks	56
Table 5: Planning methods used in geography textbooks	59
Table 6: Time frame of the planning tasks.....	60
Table 7: Perspectivity in the planning process	60
Table 8: Section of the categories and example of the coding.....	106
Tabelle 9: Beispiele für die Kodierung	125

I Einleitung

1.1 Die Relevanz des räumlichen Planens für den Geographieunterricht

Weltweit werden Raumnutzungskonflikte mit verschiedenen Lösungsvorschlägen öffentlich diskutiert und stellen Gesellschaften vor große planerische Herausforderungen. Beispiele sind die Diskussionen um den Standort des neuen Berliner Flughafens BER, die Proteste und Debatten bezüglich des Baus eines Windparks auf Rügen oder das aktuell stattfindende Bürger*innenbeteiligungsverfahren in Köln zur Neugestaltung der Ost-West-Achse. Internationale Beispiele sind die mit der Ausrichtung der Fußball-WM 2022 in Katar verbundenen Diskussionen um den Neubau von Stadien sowie die Debatten um den Bau des öffentlichen Nahverkehrsschienennetzes in Addis Abeba und die damit verbundenen Umsiedlungen.

Die Thematisierung dieser räumlichen Planungsprozesse in der Schule kann Schüler*innen zum einen inhaltliche Details und Konfliktlinien erläutern und sie kann zum anderen Kompetenzen wie Analyse-, Argumentations- und Partizipationsfähigkeit vermitteln.



Abbildung 1: Die Ost-West-Achse in Köln: ein aktuelles Beispiel für eine öffentliche Diskussion um planerische Lösungsvorschläge; Ausschnitt aus einer Informationsbroschüre (vgl. Stadt Köln, 2018)

Von vielen Bürger*innen werden im Zusammenhang mit der räumlichen Planung von Großprojekten die fehlenden Beteiligungs- und Entscheidungsmöglichkeiten bemängelt (vgl. Brettschneider, 2013; RWE Aktiengesellschaft, 2012, S. 68). Konsequenz dieses wahrgenommenen Missstandes ist, dass von Seiten professioneller Planer*innen Bürger*innen verschiedene Beteiligungsmöglichkeiten eingeräumt werden, wie dies auch bei der Ost-West-Achse in Köln aktuell der Fall ist (vgl. Abbildung 1). Häufig existieren diese Möglichkeiten allerdings nur pro forma, führen also zu keiner echten Entscheidung und bleiben folgenlos (vgl. Selle, 2007, S. 65). Eine Beurteilung des Bürger*innenbeteiligungsprozesses im Fall Kölns kann man zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht treffen. Der Erfolg hängt auch davon ab, wie die Fähigkeiten, an diesem Verfahren zu partizipieren und sich an den Diskussionen zu beteiligen, von Seiten der Bürger*innen ausgeprägt sind. Diese Fähigkeiten werden bereits in der Schule erworben.

Sollen künftige Generationen in die Lage versetzt werden, bei räumlichen Fragen selber mitentscheiden zu können, muss Partizipation an räumlichen Planungsprozessen gelernt werden. Das Unterrichtsfach Geographie behandelt gesellschaftliche Fragestellungen mit Raumbezug und vermittelt in diesem Zusammenhang z. B. das Konzept Nachhaltigkeit (vgl. DGfG, 2017, S. 24ff). Die Vermittlung von Verständnissen bezüglich des räumlichen Planens in der Schulgeographie stellt damit eine notwendige Voraussetzung für die erfolgreiche Partizipation an demokratischen Entscheidungen dar. Das Nachvollziehen demokratisch getroffener Entscheidungen und die argumentativ-diskursive Beteiligung daran sind Ziele der Politischen Bildung (vgl. Budke, 2016, S. 13ff). Diese Aspekte stellen aktuelle Forschungsbereiche in der Geographiedidaktik dar (vgl. Budke & Kanwischer, 2015). In diesem Zusammenhang ist relevant, wie Geographieschulbücher zum Planen anleiten und wie Schüler*innen im Planungsprozess argumentieren. Von Bedeutung ist außerdem, welche Verständnisse angehende Lehrer*innen von Raumplanung haben und wie sie Schüler*innen im Geographieunterricht unterstützen können, um Partizipationsmöglichkeiten bei raumbezogenen Fragestellungen wahrzunehmen, verantwortungsvoll zu planen und zu entscheiden. Zur Beantwortung dieser Fragen soll die vorgelegte Dissertation beitragen.

Neben der Stadtentwicklung existieren weitere aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen, zu deren Lösungen Planung unabdingbar ist: z. B. der demographische Wandel mit seinen räumlichen Konsequenzen, der Übergang zu einer nachhaltigen Landwirtschaft, die Energiewende oder auch der Umgang mit Klimaveränderungen sowie die Entwicklung von politischer Partizipation (vgl. BMBF, 2014, S. 6). Die genannten Herausforderungen können zu den von Klafki (1996, S. 56ff) formulierten epochaltypischen Schlüsselproblemen der Friedenssicherung, der Umwelterhaltung und dem Umgang mit der gesellschaftlich produzierten (lokalen und globalen) Ungleichheit zugeordnet werden, welche bereits Schmidt-Wulffen (1999, S. 26–66) für die Schulgeographie als grundlegend definiert. Problemlösungen sollen sich dabei sowohl auf individuelle als auch auf gesellschaftlich-kulturelle Lösungen beziehen (vgl. Betsch, Funke & Plessner, 2011, S. 137f).

Mit international vergleichender Forschung können Besonderheiten und Gemeinsamkeiten beim räumlichen Planen im schulischen Kontext identifiziert werden. Die *International Geographical Union* regt zu international komparativen Studien in der Geographiedidaktik an (vgl. IGU Commission on Geographical Education, 2015, S. 15f). Diesem Anliegen wird in der vorliegenden Arbeit mit unterschiedlichen Untersuchungen entsprochen. Im Sinne der Vergleichbarkeit ist es förderlich, eine einheitliche Definition

von Planung zugrunde zu legen, welche im Rahmen dieser Dissertation erarbeitet wurde:

“Planning in geography classes can be understood as a spatial, value-orientated and creative shaping practice of the future. As a preparation for decisions, it is part of a problem-solving process.” (Maier & Budke, 2016b, S. 10)¹

Auf Grundlage dieser Definition wurden vier verschiedene Studien mit unterschiedlichen Untersuchungsfragen in Bezug auf die drei zentralen Einflussfaktoren des Unterrichts durchgeführt:

- a. Das zentrale Unterrichtsmedium: Schulbücher wurden im Hinblick auf Planungsaufgaben untersucht und international verglichen.
- b. Die Schüler*innen: Der Planungsprozess im Unterricht wurde in einer 9. Klasse analysiert.
- c. Die Lehrer*innen: Angehende Geographielehrkräfte wurden als Teilnehmer*innen eines internationalen Austauschseminars zum räumlichen Planen und in einer anderen Untersuchung zur Politischen Bildung befragt.

Die Zusammenstellung dieser Perspektiven (Perspektiventriangulation) im Allgemeinen und in Hinblick auf den Untersuchungsgegenstand im Besonderen ist neu. Diese drei Blickwinkel auf den Untersuchungsgegenstand sind in Abbildung 2 verdeutlicht.

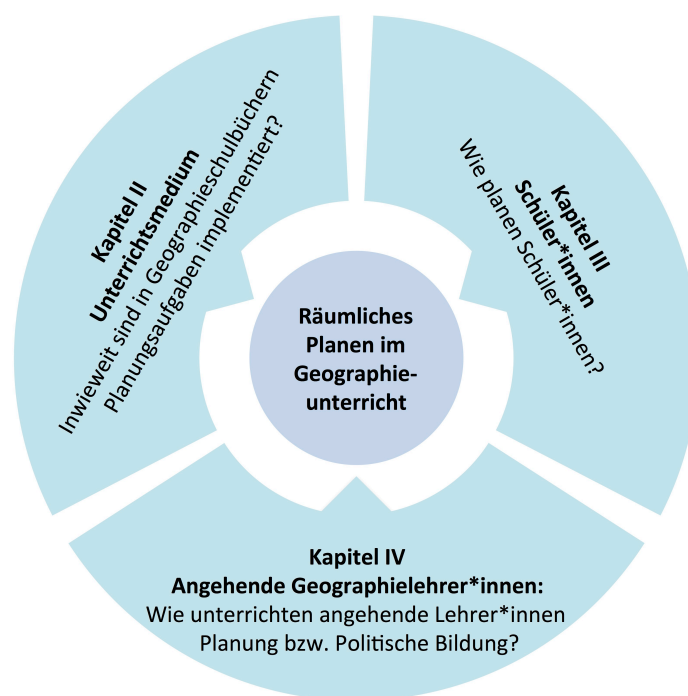


Abbildung 2: Überblick über die drei Perspektiven der kumulativen Dissertation in Bezug auf räumliches Planen im Geographieunterricht und die entsprechenden Forschungsfragen (eigene Darstellung)

¹ Eine detaillierte Herleitung der Definition befindet sich in Kapitel 2.1 und bei Maier & Budke (2016b).

Zusammenfassend lässt sich die folgende dissertationsübergreifende Forschungsfrage formulieren:

Wie wird räumliches Planen in Geographieschulbüchern behandelt, von Schüler*innen im Geographieunterricht durchgeführt sowie von angehenden Geographielehrer*innen verstanden und welche Schlussfolgerungen können daraus gezogen werden?

Um mit der Arbeit an bestehende Diskussionen anzuknüpfen, werden zunächst die theoretischen Grundlagen (Kapitel 1.2) verdeutlicht und in verschiedene Forschungsfelder (Kapitel 1.3) eingeordnet. Im Anschluss werden die Forschungsfragen vorgestellt (Kapitel 1.4) und die Methodologie sowie das Forschungsdesign der Arbeit (Kapitel 1.5) dargestellt. In den anschließenden Kapiteln II, III, IV folgen die empirischen Ergebnisse. Dabei wird zunächst der Status quo in Bezug auf Planungsaufgaben in Schulbüchern untersucht (Kapitel II). Die Konsequenzen aus der Schulbuchanalyse flossen in die Entwicklung eigenen Unterrichtsmaterials ein, welches im Unterricht eingesetzt wurde, um zu untersuchen, wie Schüler*innen planen (Kapitel III). Der Frage, welches Verständnis angehende Geographielehrer*innen von räumlicher Planung und Politischer Bildung haben, wird im Kapitel IV nachgegangen. Abschließend werden die dissertationsübergreifende Forschungsfrage beantwortet und Anwendungsmöglichkeiten der Ergebnisse sowie Konsequenzen für die Forschung (Kapitel V) diskutiert.

1.2 Theoretische Grundlagen

Im folgenden Kapitel werden die verschiedenen theoretischen Grundlagen der Arbeit entwickelt. Dabei wird zunächst auf Aspekte des Problemlösens beim räumlichen Planen eingegangen (Kapitel 1.2.1). Anschließend werden die politisch bildende Bedeutung des räumlichen Planens, die sich z. B. bei Bürger*innenbeteiligungsverfahren zu raumrelevanten Fragestellungen erschließt, dargestellt (Kapitel 1.2.2) und die Theorien zur Argumentation, die im Planungsprozess relevant sind, vorgestellt (Kapitel 1.2.3). In Abbildung 3 sind diese theoretischen Zugänge grafisch miteinander in Beziehung gesetzt.

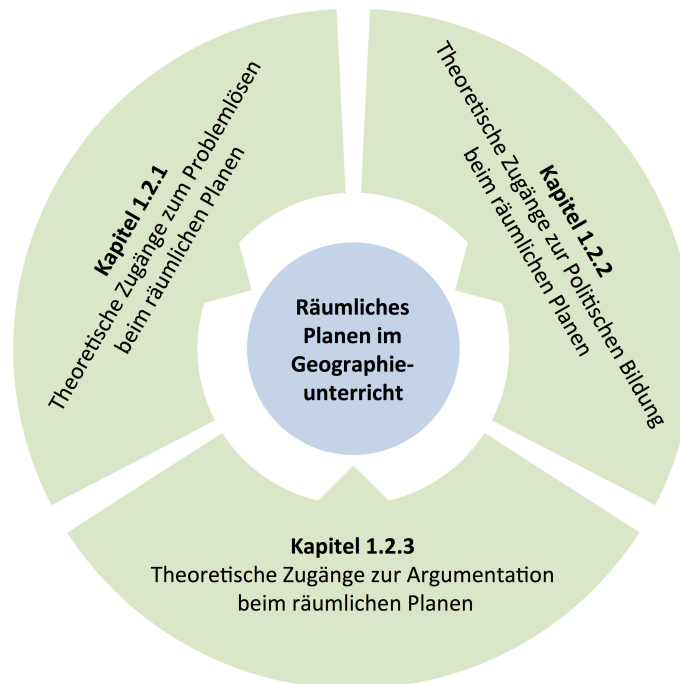


Abbildung 3: Die drei theoretischen Zugänge dieser Dissertation zum räumlichen Planen im Geographieunterricht (eigene Darstellung)

1.2.1 Theoretische Zugänge zum Problemlösen beim räumlichen Planen

Traditionell wird Raum- und Stadtplanung im Geographieunterricht als Lernen von politischen Planungsebenen, Pauken historischer Leitbilder und Nachvollziehen von Abläufen bei Planfeststellungsverfahren verstanden (vgl. Rhode-Jüchtern, 1982, S. 304ff; Schramke, 1982, S. 440). Auch wenn dieses Wissen für die Planer*innen grundlegend sein mag, lässt es viele Kompetenzbereiche des räumlichen Planens für Schüler*innen unerschlossen. Einige dieser Kompetenzen sind kreatives Problemlösen, argumentatives Abwägen von planerischen Entscheidungen, Beteiligen bei Diskussionen von Konfliktparteien, Entscheiden bei raumrelevanten Fragen auf Basis eigener Wertvorstellungen, einen methodengeleiteten Blick in die Zukunft werfen und Entwickeln von neuen Ideen durch eigenes Planen. Diese verschiedenen Aufgaben sind in Bezug auf erfolgreiche Partizipation an räumlichen Planungsprozessen in demokratischen Gesellschaften von großer Bedeutung.

Räumliches Planen beinhaltet also inhaltliche und kompetenzbezogene Ziele, die im Unterricht vermittelt werden sollen. Schramke (1996, S. 241) spricht in diesem Zusammenhang von „Stoff‘ oder erfahrungs- und handlungsorientiert[er]“ Vermittlung von räumlicher Planung in Geographieunterricht. Kompetenzen sind nach Weinert (2002, S. 27f) „Fähigkeiten oder Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können.“ Die Inhalte stellen hingegen Kenntnisse von Gegenständen und Faktenwissen dar. Beispielsweise werden in den Kernlehrplänen Nordrhein-Westfalens die Kompetenzen und Inhalte miteinander in Beziehung gesetzt (vgl. u. a. MSWB, 2011, S. 13ff). In Abbildung 4 ist dies bildlich in Zusammenhang gebracht.

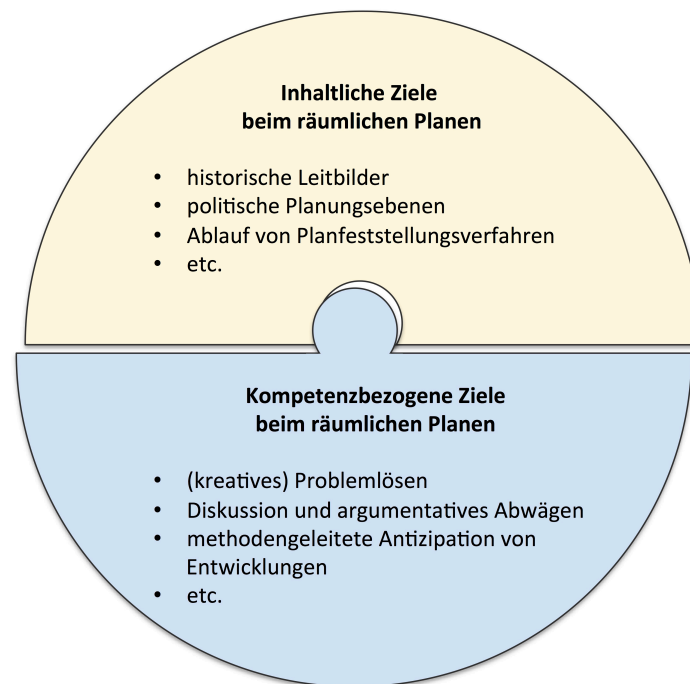


Abbildung 4: Inhaltliche und kompetenzbezogene Ziele des räumlichen Planens im Geographieunterricht (eigene Darstellung)

Die Perspektive der Raumforschung

In der Raumforschung wird bezüglich ihrer gesellschaftlichen Bedeutung von einem „massiven Imageproblem“ (Scholich, 2014, S. 9) gesprochen, da die Öffentlichkeit keine Kenntnis von der Interdisziplinarität des Faches habe und ihre Rolle als Krisenmanagerin, Diplomatin und Mittlerin zwischen Gesellschaft und Machthaber*innen nicht bekannt sei. Zudem wird bemängelt, dass die Bürger*innenbeteiligung noch in vielen Bereichen rückständig sei und Top-down-Prozesse Entscheidungen bestimmen würden (vgl. Scholich, 2014, S. 9ff). Als weitere Hindernisse können der mit der Bottom-up-Planung verbundene Verlust an Entscheidungsgewalt der Planungsinstitutionen sowie die komplexe Zusammenarbeit der verschiedenen Institutionen mit Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern genannt werden (vgl. Ohl, 2009, S. 344ff).

In der Raumplanung werden Probleme historisch unterschiedlich betrachtet. Es wird von drei verschiedenen Generationen der Planungstheorien gesprochen (vgl. Schönwandt, 2002). In der ersten Generation wurden Objektivität und Rationalität angestrebt. Im Sinne dieses Paradigmas scheint durch die Ausstattung mit allen nötigen Informationen alles planbar und möglich. Die Rationalität und der Fortschrittsglaube drücken sich z. B. im Einsatz von Kosten-Nutzen-Analysen aus. Die Kritik an diesem Ansatz geht in einer zweiten Generation von Planungsmodellen auf, die von „böartigen“ Problemen ausgehen. „Bösartige“ Probleme sind unzureichend definiert. Dabei gibt es keine richtige oder falsche Lösung, sondern nur eine bessere oder eine schlechtere (vgl. Hall, 1992, S. 9; Rittel, 1972; Schönwandt & Jung, 2005, S. 792–794). Die dritte Generation an Planungstheorien kann als systemisch-argumentativ bezeichnet werden. Hierbei wird versucht, die Ideen der beiden ersten Planungsgenerationen zu integrieren und Planer*innen im argumentativen Aushandlungsprozess als Mediator*innen zwischen Gesellschaft und Machthabern*innen zu konstruieren (vgl. Albers, 1996, S. 3ff; Brooks, 2002; Friedmann, 2006; Huxley, 2009, S. 193ff; Reuter, 2000, S. 4ff; Schönwandt & Jung, 2005, S. 792ff). Bürger*innenbeteiligung bei Stadtplanungsprojekten ist ein Beispiel für diese neue Rolle.

Die Perspektive des Geographieunterrichts

Erstaunlich ist, dass aktuelle Entwicklungen in der Raumplanung im Geographieunterricht scheinbar wenig einbezogen werden, obwohl Stadt- und Raumplanung wichtige Themen darstellen (vgl. u. a. MSWB, 2014, S. 31, 41). In den deutschen Bildungsstandards im Fach Geographie wird Raumplanung als potenzieller Arbeitsbereich nach dem Geographiestudium angeführt (vgl. DGfG, 2017, S. 7)². Planungsprobleme werden bei grenzüberschreitenden Projekten wie Euroregions thematisiert (vgl. DGfG, 2017, S. 13) und verschiedene Blickwinkel werden bei räumlichen Konflikten, wie sie in der Stadtplanung vorkommen, angesprochen (vgl. DGfG, 2017, S. 5–28). Im für Teiluntersuchungen dieser Dissertation relevanten Nationalen Curriculum von England ist Planung nicht aufgeführt (vgl. Department for Education, 2014b). In früheren Ausgaben wird Planung hingegen in Verbindung mit Nachhaltigkeit und Ressourcen erwähnt (vgl. Department for Education and Skills, 2004). In der Konkretisierung des niederländischen Curriculums, das ebenso Relevanz für Teiluntersuchungen dieser Dissertation besitzt, wird Planung in Verbindung mit lokalen und nationalen Herausforderungen, wie dem zunehmenden Verkehr oder dem Hochwasserschutz erwähnt (vgl. SLO, 2007, S. 18–37).

Raumplanerische Aktivität im Geographieunterricht, wie die Behandlung der Bedingungen für die Neugestaltung von öffentlichen Räumen, für den Ausbau eines Flughafens oder für den Neubau einer Flüchtlingsunterkunft ist Teil eines gestalterischen Problemlöseprozesses. Dieses Problemlösen kann als „das Beseitigen eines Hindernisses oder das Schließen einer Lücke in einem Handlungsplan durch bewusste kognitive Aktivitäten, die das Erreichen eines beabsichtigten Ziels möglich machen“ (Betsch, Funke & Plessner, 2011, S. 137f), verstanden werden. Problemlösender oder problemorientierter Unterricht bezieht sich auf die zu verfolgende Lösungsstrategie (vgl. Felzmann, 2013, S. 220), mit deren Hilfe Planungsbedarf analysiert und Lösungen entworfen werden. In einer Metaanalyse auf Basis empirischer Arbeiten zum problemorientierten Lernen

² Die Bildungsstandards sind nicht bindend, allerdings bedeutsam für die Weiterentwicklung des Fachs (vgl. DGfG, 2017, S. 1).

konnten Dochy u. a. (2003) einen positiven Effekt auf prozedurales Wissen feststellen. Allerdings wurde ebenso ein leicht negativer Effekt auf deklaratives Wissen verzeichnet.

In der Literatur werden vier bis sieben Problemlöseschritte beschrieben (vgl. u. a. Betsch, Funke & Plessner, 2011; Hussy, 1998, S. 146), bei denen zumeist zwischen den folgenden Stufen differenziert wird: (1) Problemidentifikation, (2) Problemanalyse, (3) Planentwicklung, (4) Planumsetzung, (5) Planevaluation. Gängige Modelle zum Problemlösen sind Bransfords (1984) *IDEAL Model* oder der *See-Plan-Do-Reflect-Cycle* (vgl. Conrad, Koch & Laske, 2012). Im Geographieunterricht können die aufgeführten Schritte im Kontext von gesellschaftlichen Problemen mit naturwissenschaftlichen Bezügen behandelt werden. Daher weist der Geographieunterricht ein besonderes Potenzial für das Problemlösen auf (vgl. Budke, 2013a, S. 23f; Laske & Schuler, 2012). Dabei ist für Schüler*innen das Lösen eines zuvor hervorgerufenen kognitiven Konflikts besonders motivierend (vgl. Budke, 2013a, S. 28f; Weiss, 2017, S. 206ff). Weitere motivierende Faktoren sind die Authentizität eines Problems, die passende Schwierigkeit für die Lerner*innengruppe, der Lebensweltbezug und die Anknüpfung an das Vorwissen der Schüler*innen (vgl. Weiss, 2017). Für die Raumplanung werden diesbezüglich aktuell partizipations- und diskussionsfördernde Lernumgebungen vorgestellt und das Internet einbeziehende Unterrichtsvorschläge präsentiert (vgl. Asamer & Jekel, 2011; Schmeinck, 2012; Schuler, 2017; Vogler u. a., 2010; Weiss, 2016).

Das Problemlösen kann durch Prozessgestaltungs- und Bewertungsmethoden prozessiert werden (vgl. Diller, 2010, S. 41). Prozessgestaltungsmethoden beziehen sich meist auf den kommunikativen Aushandlungsprozess, wohingegen Bewertungsmethoden das rationale Urteilen und Entscheiden in den Fokus rücken. Beispiele sind Zukunftswerkstätten bzw. Kosten-Nutzen-Analysen. Da die zu lösenden Probleme beim Planen meist komplex und unklar definiert sind, erfordern sie die Entwicklung neuer Lösungen. Daher wird der Planungsprozess auch als aktives, kreatives Problemlösen betrachtet (vgl. Healey, 2010, S. 37). Mit kreativem Problemlösen versucht man neue, alternative Lösungen für diese unklaren Probleme zu finden (vgl. Schuy, 1985, S. 22; Wiegand, 1995, S. 53). Wallas (1926) beschreibt das kreative Problemlösen mit den Schritten Vorbereitung, Inkubation, Illumination und Verifikation (vgl. u. a. Holm-Hadulla, 2005, S. 54; Schuy, 1985). In der Vorbereitung geht es um Problem- und Zielidentifikation. Inkubation beschreibt die Analyse der Umstände. Illumination beinhaltet die Ideenfindung. Durch die Verifikation werden die Ideen begutachtet und reflektiert. Die Behandlung von komplexen gesellschaftlichen Herausforderungen im Unterrichtsfach Geographie bietet ein großes Potenzial für die Förderung von kreativem Denken durch die Verbindung von human- und physiogeographischen Methoden und Arbeitsweisen (vgl. Gryl, 2013a, S. 19ff). Für kreatives Problemlösen im Geographieunterricht ist es u. a. notwendig, Bedürfnisse von Akteur*innen zu identifizieren, räumliche Darstellungen, z. B. in Form von Karten lesen und erstellen zu können, Daten, z. B. für Raumanalysen zu erheben und diese auszuwerten zu können, Argumente von Akteur*innen zu bewerten und reflektierte Entscheidungen unter Berücksichtigung dieser zu treffen (vgl. Ohl, 2013, S. 213). Für die Vorbereitung eines solchen Unterrichts sind für Geographielehrer*innen entsprechende komplementäre Fähigkeiten wie die der Identifizierung und Auswahl betroffener Akteur*innen, Maßstabsebenen, Informationen, Sichtweisen oder Eigenschaften eines Gegenstands bedeutsam (vgl. Rhode-Jüchtern, 2013, S. 214f).

Mit Methoden zum kreativen Problemlösen sollen neue Ideen generiert oder es soll Bekanntes in neuen Zusammenhängen angewendet werden. Beispiele, die auch im Geogra-

phieunterricht eingesetzt werden können, sind *Brainstorming* (vgl. Osborn, 1963, S. 151ff) oder *Creative Revolution* (vgl. Renshaw, 2011). Beim *Brainstorming* werden zunächst in einem wertfreien Zeitfenster verschiedene Ideen formuliert, welche in einem zweiten Schritt bewertet werden. Bei der *Creative Revolution* wird hingegen zunächst ein gewöhnliches Vorgehen thematisiert, bevor dieses in einem zweiten Schritt in das Gegenteil verkehrt wird und so Innovation erfolgen kann. Weitere Kreativitätstechniken werden z. B. bei Luther (2013) vorgestellt. Bewertungsmethoden, wie beispielsweise die SWOT-Analyse, helfen bei der Analyse und der strategischen Vorgehensweise. Das Akronym SWOT steht für *Strengths* (Stärken), *Weaknesses* (Schwächen), *Opportunities* (Chancen) und *Threats* (Bedrohungen) und kann in einer Vier-Felder-Matrix dargestellt werden (vgl. Kotler, Berger & Bickhoff, 2016, S. 26ff).

Die für das räumliche Planen bedeutsamen Fähigkeiten zur Prognose, Regulation und Antizipation von Wirkungen können durch die Förderung von Gestaltungskompetenz und durch geographische Systemkompetenz geschult werden. Beispielsweise müssen beim Planen einer neuen Bahntrasse in Köln Vorhersagen zum Fahrgastaufkommen, Prognosen für verschiedene Verkehrsteilnehmer und Anwohnerinteressen berücksichtigt werden. Ein Verständnis für diese systemischen Zusammenhänge wird auch durch die Systemkompetenz gefördert. Die Systemkompetenz wird zum einen als das Formulieren von Prognosen und Maßnahmen zur Regulation und Antizipation der Auswirkungen verstanden, zum anderen aber auch als das Beschreiben und Erklären von systemischen Zusammenhängen bei Mensch-Umwelt-Beziehungen (vgl. Mehren u. a., 2016, S. 151ff; Rempfler & Uphues, 2013). Die Gestaltungskompetenz wurde im Rahmen der inzwischen abgeschlossenen UN-Dekade Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) von de Haan (2010) entwickelt. BNE hat zum Ziel, nachhaltige Entwicklung als Leitbild in den Bildungsbereich zu implementieren (vgl. Vey & Deutsche Unesco-Kommission, 2015). Gestaltungskompetenz kann in verschiedene Unterkompetenzen eingeteilt werden, welchen auch im Zusammenhang mit Planung eine große Bedeutung beigemessen werden kann. Diese sind die Folgenden (vgl. de Haan, 2010, S. 320):

- vorausschauend Entwicklungen analysieren und beurteilen können
- selbstständig und gemeinsam mit anderen planen und handeln können
- Zielkonflikte bei der Reflexion über Handlungsstrategien berücksichtigen können
- an kollektiven Entscheidungsprozessen teilhaben können.
- Vorstellungen von Gerechtigkeit als Entscheidungs- und Handlungsgrundlage nutzen können

In diesem Zusammenhang wird Zukunft nicht als gegeben interpretiert, sondern kann durch Planung mitgestaltet und (de-)konstruiert werden. Insbesondere in der Zukunftsgewandtheit von räumlichen Planungsideen und den entsprechenden Erzählungen, Erklärungen und Argumentationen sind aktuelle Ängste und Hoffnungen der planenden Schüler*innen enthalten (vgl. Uhlenwinkel & Schramke, 2000, S. 4). Die Berücksichtigung dieser im Unterricht kann durch die Beachtung der Prinzipien Aktualität und Zukunftsorientierung gelingen. Diese Prinzipien besagen, dass aktuelle Ereignisse mit alltagsweltlichem Bezug berücksichtigt werden sollen bzw. dass die zukünftige Bedeutung der Themen oder der Kulturtechniken aufgezeigt werden soll (vgl. Haversath, 2013, S. 7; Klafki, 1996, S. 270ff). In Bezug auf die Zukunftsgewandtheit ist die Unterscheidung zwischen verschiedenen Zeithorizonten, also eine Differenzierung in kurzfristige, mittelfristige und langfristige Planung interessant (vgl. Kurian, 2013, S. 214). Aufgrund dessen und aufgrund von alternativen Entwicklungsmöglichkeiten des zu planenden Gegen-

stands wird auch von „Zukünften“ bzw. „*futures*“ im Plural gesprochen (vgl. Béneker & van der Schee, 2015, S. 287; Bishop & Hines, 2012; Healey, 2010, S. 37). Eine detaillierte Analyse des Status quo von räumlichem Planen im Geographieunterricht in Bezug auf das Potenzial an der Schnittstelle zum Problemlösen stellt ein Forschungsdesiderat dar. Dies wird deutlich, da sich lediglich Schuler (u. a. 2017) mit dem Planen und Problemlösen in verschiedenen Kontexten, wie Migration und Gestaltung der Braunkohlefolgelandschaft, beschäftigt und keine weiteren Autor*innen mit beiden Begriffen bzw. den dazugehörigen Wortfeldern in der Bibliographie zur Didaktik der Geographie (vgl. Krautter, 2018) zu finden sind. Des Weiteren besteht eine Forschungslücke bezüglich des Verständnisses angehender Geographielehrer*innen von Unterricht zum räumlichen Planen. Dies liegt auch daran, dass ein Forschungsdefizit im Bereich von thematischen Verständnissen von Geographielehrer*innen existiert. In diesem Zusammenhang weist Kanwischer (2008, S. 112) darauf hin, dass sich die fachdidaktische Forschung mehr der Lehrer*innenausbildung zuwenden muss.

1.2.2 Theoretische Zugänge zur Politischen Bildung beim räumlichen Planen

Es existieren viele verschiedene Partizipationsbeispiele, bei denen Kindern und Jugendlichen im Planungsprozess eine tragende Rolle zukommt. Nur zwei Beispiele sind die Spiel- und Freiraumgestaltung durch das Leipziger Kinderbüro und die Einbeziehung von Jugendlichen bei der Planung des Freiburger Quartiers Vauban (vgl. Deutscher Kinderschutzbund Leipzig e.V., o. J.; Sperling u. a., 1999). Allerdings scheint die flächendeckende Verankerung von politischen Partizipationsmöglichkeiten Minderjähriger noch defizitär, was an der Einstellung vieler Entscheidungsträger*innen liegen könnte (vgl. Stange, 2010). Vielen Kindern und Jugendlichen wird allerdings eine ausgeprägte räumliche Problemwahrnehmung attestiert (vgl. Ködelpeter & Nitschke, 2008; Reicher u. a., 2006, S. 8ff). Auch aufgrund dieses Potenzials werden in diversen Veröffentlichungen Handlungsempfehlungen für eine intensivere politische Partizipation von Kindern und Jugendlichen abgeleitet (vgl. Bertelsmann Stiftung, 2007, S. 129ff; Herlyn & Wüstenrot Stiftung Deutscher Eigenheimverein, 2003, S. 247ff; Ohl, 2009, S. 354ff).

Die Behandlung von politischer Partizipation in der Schule ist durch Gesetze angeordnet. Im Schulgesetz von Nordrhein-Westfalen wird beispielsweise die Befähigung zur Teilnahme am politischen Leben als Bildungs- und Erziehungsauftrag ausdrücklich genannt (vgl. Landtag NRW, 2005, §2(4)). Aufgrund der gesellschaftlichen Relevanz vieler geographischer Fragestellungen bietet sich das Schulfach Erdkunde für die Politische Bildung und damit die Erziehung der Schüler*innen zu „mündigen Bürger*innen“ an (MSWB, 2008). Denn „durch politische Bildung fördert die Schule bei jungen Menschen die Fähigkeit, sich in der modernen Wirtschaft und Gesellschaft angemessen zu orientieren, auf einer demokratischen Grundlage politische Fragen und Probleme kompetent zu beurteilen und sich in öffentlichen Angelegenheiten zu engagieren.“ (GPJE, 2004, S. 9)

Interessanterweise wird in der zitierten Rahmenvorgabe zur Politischen Bildung (vgl. MSWB, 2008) Erdkunde/Geographie nur marginal genannt. Hingegen werden der Sachunterricht und die Gesellschaftslehre stärker beachtet. Das könnte ein Hinweis auf Kompetenzstreitigkeiten im Feld der Politischen Bildung sein, dabei sollte diese interdisziplinäre Arbeit fächerübergreifend berücksichtigt werden (vgl. Landtag NRW, 2005, §2(4)). Ebenso könnte es ein Hinweis auf den komplizierten Umgang der Geographiedidaktik mit der Politischen Bildung sein. So wurde das Fach im Nationalsozialismus von den herrschenden Eliten vereinnahmt und zum Fürsprecher dieser (vgl. Schultz, 1999, S. 35ff). In der DDR wurde der Geographieunterricht von Vertreter*innen der politischen

Ideologie des Sozialismus indoktriniert und war ein Fach, das zur ideologischen Erziehung beitrug (vgl. Budke, 2010, S. 25ff). Aufgrund dieser „Weißwäscher“-Mentalität (Hard, 2003), im Sinne einer opportunistischen Positionierung je nach vorherrschenden politischen Machtverhältnissen scheint eine Entwicklung eingetreten zu sein, durch die Geographiedidaktiker*innen heute die Politische Bildung nur mit größter Vorsicht und ungern behandeln. Eine aktuelle Ausnahme stellt der Sammelband von Budke und Kuckuck (2016) dar. Für diese Dissertation sind die Curricula aus Nordrhein-Westfalen, England und Wales sowie den Niederlanden relevant. Der Kernlehrplan aus Nordrhein-Westfalen führt Raumplanung explizit als Beitrag von politischer und ökonomischer Bildung auf (vgl. MSWB, 2007, S. 15). Politische Bildung wird in England als *citizenship education* bezeichnet. Auf das nationale Curriculum von England (vgl. Department for Education, 2014b) hat der *Crick-Report* (1998) bei der Implementierung von *citizenship education* großen Einfluss gewonnen. Crick, dessen Name stellvertretend für den Abschlussbericht steht, war Vorsitzender der Beratergruppe für den Unterricht in Gesellschaft und Demokratie (*Advisory Group on the Teaching of Citizenship and Democracy in schools*). *Social and moral responsibility*, *community involvement* und *political literacy* besitzen in diesem Bericht einen besonderen Stellenwert. Bemerkenswert ist die Betonung der Gesellschaft (*citizenship*). In den Niederlanden sind alle Schulen angehalten, *Burgerschapsvorming* umzusetzen. *Burgerschapsvorming* basiert auf der Förderung von Demokratie, Partizipation und Identität. Unter „Demokratie“ wird z. B. das Problemlösen ohne Gewalt gefasst. Unter „Partizipation“ wird mitunter ein Verantwortungsgefühl für Umwelt und Umgebung subsummiert. Unter „Identität“ wird u. a. die Akzeptanz anderer Meinungen verstanden (vgl. Bron & van Vliet, 2012).

Unter politischer Mündigkeit versteht die Gesellschaft für Politikdidaktik und politische Jugend- und Erwachsenenbildung politische Urteilsfähigkeit, politische Handlungsfähigkeit und methodische Fähigkeiten sowie die Verknüpfung dieser Fähigkeiten mit Wissen (vgl. Detjen u. a., 2004, S. 13ff). Diese Fähigkeiten sind auch Bestandteile einer politischen Bildung durch räumliches Planen, welche ebenso in Verbindung mit Fachwissen steht. Schüler*innen sollen sich mithilfe von Sach- und Werturteilen an raumbezogenen Planungsprozessen im Kontext der Demokratie beteiligen und eine eigene Meinung bilden. In diesem Zusammenhang ist auch das Entwickeln von Lösungsansätzen durch selbstständige Recherche gefordert (vgl. Detjen u. a., 2004, S. 18). Räumliches Planen bietet im Geographieunterricht die Möglichkeit, zwischen Politischer Bildung als Unterrichtsinhalt und Politischer Bildung als Unterrichtsprinzip zu differenzieren (vgl. Vielhaber, 2001, S. 333ff). Der Unterrichtsinhalt bezieht sich auf politische Strukturen wie Verfahren und Gesetze beim Planen (*polity*) sowie Politikbereiche (*policy*), die im Geographieunterricht mit Raumbezug behandelt werden sollen. Außerdem werden Prozesse, die bei der politischen Gestaltung (*politics*) eines Planungsvorhabens und bei der Bedeutungszuweisung von Räumen, z. B. bei Bürger*innenbeteiligungsverfahren durch gesellschaftliche Aushandlungsprozesse typische Strukturen von Konflikten offenbaren, dazugezählt. Politische Bildung als Unterrichtsprinzip vereint einige wichtige Prinzipien des räumlichen Planens, wie z. B. Konfliktorientierung zum Verstehen von Konfliktmustern und Erfahren von demokratischen Prozessen oder Multiperspektivität zur Dekonstruktion von Sachverhalten aus unterschiedlichen Blickwinkeln (vgl. Budke, 2016, S. 16ff).

Budke, Kuckuck und Wienecke (2016) haben eine Untersuchung zu Handlungsmustern von Geographielehrkräften im Kontext der Politischen Bildung durchgeführt. Dabei scheinen sich die interviewten Geographielehrkräfte der Umsetzung von Politischer Bil-

derung in ihrem Unterricht unterschiedlich stark bewusst zu sein. Es werden drei Gruppen von Geographielehrer*innen beschrieben. Eine erste Gruppe ist sich der Bedeutung von Politischer Bildung im Geographieunterricht bewusst und kennt Umsetzungsmöglichkeiten, wozu auch das räumliche Planen gehört. Eine zweite Gruppe weist im Gegensatz zur ersten Gruppe nach eigenen Angaben ein Defizit in der Umsetzung Politischer Bildung auf. Einer dritten Gruppe scheinen sowohl die Bedeutung der Politischen Bildung als auch Umsetzungsmöglichkeiten, z. B. durch räumliches Planen, nicht bewusst oder nicht bekannt zu sein. Die Arbeit von Budke, Kuckuck und Wienecke (2016) zeigt, dass die Förderung von Geographielehrer*innen bezüglich der curricular geforderten Umsetzung von Politischer Bildung im Unterricht wünschenswert ist.

Politische Bildung durch räumliches Planen kann im Unterricht stattfinden oder sich auf Projekte außerhalb der Schule beziehen. Der Grad der gesellschaftlichen Teilhabe wird häufig mithilfe eines Stufenmodells beschrieben. Dazu kann die *Ladder of children participation* von Hart (1992, S. 8ff) herangezogen werden. Diese Leiter differenziert Partizipation in mehrere Stufen: von fehlender Beteiligung, über Alibibeteiligung (*Tokenism*), bis hin zu informierender und entscheidungstreffender Beteiligung. Hart (1992, S. 5) betont, dass Partizipation ein fundamentales Bürger*innenrecht ist. Positive Aspekte der Partizipation sind die Integration von Jugendlichen, die Stärkung von demokratischen Werten, die Stärkung der Identifikation mit der Kommune und das Kennenlernen von neuen Perspektiven (vgl. Bertelsmann Stiftung, 2007). Reicher u. a. (2006) zeigen einige (internationale) Best-Practice-Beispiele. Fatke und Schneider (2005, S. 44f) weisen darauf hin, dass die Partizipationsmöglichkeiten für Jugendliche am Wohnort und in der Schule defizitär sind. Ohl (2009) untersucht Hindernisse bei Beteiligungsprojekten für Jugendliche und leitet daraus die Empfehlung für die Praxis ab, Beteiligungsprojekte stärker mit Unterricht zu verknüpfen. Partizipation an unserer Gesellschaft kann durch Lernen von politischen Strukturen und politischen Prozessen sowie durch Beachtung verschiedener Unterrichtsprinzipien bei der Unterrichtsgestaltung gefördert werden.

Im Geographieunterricht können die Voraussetzungen für gesellschaftliche Partizipation z. B. durch raumplanerische Projekte geschaffen werden. In diesem Zusammenhang werden die Teilhabe und der Umgang mit digitalen Lebenswelten immer bedeutsamer. Diese thematisiert auch der *spatial citizenship* Ansatz. Er verfolgt Partizipation mithilfe von Geomedien. Dabei differenziert die *education for spatial citizenship* die folgenden Grunddimensionen: technisch-methodische Kompetenzen, Reflexion und Reflexivitätskompetenzen sowie Kompetenzen zur Kommunikation und Partizipation (vgl. Jekel, Gryl & Oberrauch, 2015). Der *spatial citizenship* Ansatz bietet hierbei die Möglichkeit zur Partizipation an digitalen Raumkonstruktionen durch Kommunikation, Reflexion und Reflexivität (vgl. Gryl & Jekel, 2012; Jekel, Gryl & Oberrauch, 2015). Durch kommunikative (diskursive) Planung scheint die Förderung dieser Grunddimensionen auch im Unterricht möglich. In diesem Kontext können technisch-methodische Kompetenzen durch das eigenständige Recherchieren von Informationen zum Lösen eines selbst identifizierten Planungsproblems eingeübt werden. Die Reflexion der gesammelten Daten und die Reflexivität des eigenen Problemlösewegs sowie der eigenen Meinung können ebenso gefördert werden. In diesem Zusammenhang bedeuten Reflexion und Reflektivität das Einräumen einer kritischen Distanz zu den eigenständig gesammelten Daten, Ergebnissen und der eigenen Meinung durch Zurücktreten von der eigenen Position durch Perspektivenwechsel (vgl. Gryl, 2010, S. 25; Häcker & Rihm, 2005, S. 361ff).

Zur Unterrichtsgestaltung von politisch bildendem Unterricht wurde bereits 1977 der Beutelsbacher Konsens formuliert. Dieser kann verkürzt mit dem Überwältigungsverbot, dem Gebot der Förderung von Analyse- und Interessendurchsetzungskompetenz sowie dem Kontroversitätsgebot wiedergegeben werden (vgl. Wehling, 1977, S. 179f). Mit dem Überwältigungsverbot ist gemeint, dass Schüler*innen sich selbstständig ein Urteil bilden und nicht von der Lehrperson indoktriniert werden sollen. Beim räumlichen Planen im Geographieunterricht ist daher darauf zu achten, dass die Meinungsbildung zu planerischen Problemgegenständen ohne parteiische Beeinflussung seitens der Lehrperson geschieht. Mit Analyse- und Interessendurchsetzungskompetenz sind die Förderung der Selbstständigkeit in Bezug auf die Bildung der eigenen Meinung durch eigenständige Recherche und eigenständiges Schlussfolgern sowie die politische Einflussnahme zu verstehen. Beim räumlichen Planen im Unterricht muss den Schüler*innen daher die Möglichkeit des unabhängigen Recherchierens und des Ableitens von Konsequenzen gegeben werden und sie müssen ermutigt werden, sich politisch außerhalb des Schulkontextes zu beteiligen. Das Kontroversitätsgebot verlangt, Kontroversen auch als solche darzustellen und diese nicht zu simplifizieren. Im Kontext des räumlichen Planens bedeutet es z. B. unterschiedliche Interessen von Akteur*innen an planerischen Gegenständen nicht zu unterschlagen. Ein besonderes Augenmerk muss auf die didaktische Aufbereitung der Kontroversität gelegt werden. Kontroverse Standpunkte zeichnen sich durch die Möglichkeit der multiperspektivischen Betrachtungen aus. Multiperspektivität kann dabei in Form von verschiedenen Dimensionen beim räumlichen Planen auftreten, die bei der Unterrichtsvorbereitung berücksichtigt werden sollen (vgl. Budke, 2006; Rhode-Jüchtern, 2013, S. 214f; Wardenga, 2002a):

Mikro-, Meso- und Makromaßstabsebene: Es existiert eine Differenzierung bei Planungsebenen wie z. B. lokal zu global mit Zwischenebenen wie regional und national.

Zeithorizonte: Historische Perspektiven unterscheiden sich von kurzfristigen, mittelfristigen oder langfristigen Betrachtungsweisen der Zukunft.

Subjektperspektivität: Unterschiedliche Akteur*innen (unterschiedliche Individuen, aber auch Organisationen und Regierungen) haben unterschiedliche Interessen an einer Planungsthematik.

Objektperspektivität: Der zu planende Gegenstand besitzt unterschiedliche Eigenschaften in Bezug auf eine bestimmte Auswahl von Aspekten.

Raumkonzepte als Perspektiven: Der zu planende Raum kann in Bezug auf die Raumkonzepte als Container, als System von Lagebeziehungen, als Kategorie der Sinneswahrnehmung und als Konstruktion betrachtet werden.

Im Rahmen von Planungsaufgaben können Schüler*innen diese verschiedenen Ebenen von Multiperspektivität erfahren. So haben unterschiedliche Akteur*innen unterschiedliche Nutzungsansprüche. Bei der Unterrichtsvorbereitung von planungsrelevanten Themen ist die Reduktion von Multiperspektivität auf einen einfachen Dualismus (z. B. richtig/falsch oder schwarz/weiß) besonders kritisch, da diese Simplifizierung der Welt mit ihren „Zwischentönen“ nicht gerecht wird. Multiperspektivität bietet die Chance, durch die Analyse individueller Bewertungen auf den konstruktivistischen Charakter von Raum einzugehen und die Existenz einer einzigen richtigen Lesart der Welt zu negieren. Multiperspektivität ist also ein Prinzip, das bei seiner Berücksichtigung die Pluralität von Mikro-, Meso- und Makromaßstabsebenen, Zeithorizonten, Meinungen, Eigenschaften und Raumkonzepten wertschätzt und damit die Möglichkeiten für tragfähige Lösungen beim Planen eröffnet.

Beim räumlichen Planen sind durch Planungsaufgaben herausfordernde strittige Entscheidungen von Schüler*innen zu treffen. Diese Entscheidungen beziehen sich auf Fragen, die z. B. von unterschiedlichen Akteur*innen und aus unterschiedlichen Perspektiven unterschiedlich beantwortet werden. Dieser raumwirksame Planungsprozess im Unterrichtskontext besteht aus einer informierenden und aus einer diskursiven Vorbereitung auf das Treffen von Entscheidungen (vgl. Foucault, 1982, S. 220; Luhmann, 2007b, S. 67). Vorbereitet werden im Planungsprozess zum einen die Entscheidungen, die im Rahmen des Unterrichts im Schulkontext zu treffen sind, und zum anderen auch Entscheidungen, die außerhalb des Schulkontextes, z. B. im Rahmen von tatsächlicher politischer Teilhabe, wahrgenommen werden. Schüler*innen werden also durch räumliches Planen im Unterricht an die Teilhabe bei raumbezogenen Entscheidungsprozessen herangeführt, sodass sie selber raumgestaltend aktiv werden können. So kann Geographieunterricht zum *Empowerment* der Schüler*innen beitragen, um an Entscheidungsprozessen zu partizipieren und diese kritisch zu reflektieren. Entscheiden (*decision-making*) kann in diesem Zusammenhang als Bestandteil von Handlungskompetenz betrachtet werden. Die Handlung, also das Planen, folgt nach einer Abfolge von einfachem Urteilen (*judgement*), Entscheiden (*decision-making*) und Problemlösen (*problem-solving*) (vgl. Fischer & Funke, 2016, S. 218ff). Im Prozess der Entscheidungsfindung beim Planen spiegeln sich vorherrschende Machtbeziehungen wider. Eine Analyse dieser Machtbeziehungen und entsprechender Kommunikation ist demnach Voraussetzung, um politischen und planerischen Wandel nachvollziehen zu können (vgl. Partzsch, 2015, S. 21). In der Schule ist es denkbar, Interessen von bestimmten Akteur*innen aufzudecken. Die Vorgehensweise basiert auf der Annahme, dass Raum das Ergebnis von Handlung und Kommunikation ist. Werlen (2008) formuliert diese Bedeutungszuschreibung formelartig als „Geographie-Machen“.

Im Geographieunterricht ist die Analyse von Konflikten und Machtbeziehungen sowohl durch politisch-geographische Ansätze der handlungstheoretischen Konfliktforschung und damit durch die Analyse der Akteur*innen und ihrer Interessen möglich, als auch durch Ansätze der *critical geopolitics*, welche den Diskurs und die Kommunikation über den Konflikt analysiert (vgl. Kuckuck, 2014, S. 190ff, 2015, S. 267; Reuber, 2012). Planer*innen, als Vermittler*innen zwischen der Gesellschaft und Machthaber*innen (vgl. Scholich, 2014, S. 9), müssen die Verständnisse von Raum und die verschiedenen Interessen am Raum lesen und verstehen können, um Konflikte zu dekonstruieren und Kompromisse entwickeln zu können. Das gleiche gilt für räumliches Planen im Geographieunterricht. Dabei werden unterschiedliche Interessen von Akteur*innen diskursiv miteinander in Beziehung gesetzt, sodass Schüler*innen beim räumlichen Planen sich selbst als aktive Raumkonstrukteur*innen erfahren können. Um Konflikte im Unterricht zu thematisieren, beschreibt Reinhardt (2012, S. 88) die Konfliktanalyse als Methode. Die Konfliktanalyse beinhaltet auch eine argumentative Stellungnahme. Kontroversität kann Schüler*innen besonders durch die Darstellung unterschiedlicher Argumente im Geographieunterricht verdeutlicht werden.

Eine Analyse und ein Vergleich des Status quo von räumlichem Planen im Geographieunterricht in Bezug auf das Potenzial für die Politische Bildung in den unterschiedlichen Länderkontexten stellt bisher noch ein Forschungsdesiderat dar. Darüber hinaus ist der Kommunikationsprozess beim räumlichen Planen im Sinne eines diskursiven Interessensausgleichs im Unterricht noch unerforscht. Des Weiteren existiert eine Forschungslücke bei Untersuchungen zum Verständnis angehender Geographielehrer*innen von

Politischer Bildung. Die Forschungsdefizite können aus der „Vernachlässigung der Politischen Bildung“ (Budke, 2016, S. 11ff) in der Geographiedidaktik indirekt abgeleitet werden.

1.2.3 Theoretische Zugänge zur Argumentation beim räumlichen Planen

Die PISA-Studien belegen regelmäßig den Zusammenhang von Bildungserfolg und sprachlichen Fähigkeiten (vgl. OECD, 2016). Da sprachliche Fähigkeiten wiederum von ihrer Förderung abhängig sind, wird z. B. von Baumann und Becker-Mrotzek (2014, S. 8) für mehr Bildungsgerechtigkeit konsequente Sprachbildung für alle gefordert. Allgemeine Sprachförderung ist wichtig, jedoch obliegt den einzelnen Fächern die Förderung der jeweiligen fachspezifischen Kommunikation. Neben einem fachspezifischen Wortschatz sind es auch fach- und bildungssprachliche Satzkonstruktionen und spezifische Diskurse, die gelernt werden müssen. Damit sind auch argumentative Zusammenhänge gemeint, die fachspezifisch studiert werden müssen, soll sich Bildungserfolg einstellen (vgl. Kniffka & Roelcke, 2016, S. 51). Es existieren unterschiedliche Forschungsvorhaben zu Sprache und Kommunikation im Fachunterricht in den einzelnen Fachdidaktiken (vgl. u. a. Budke & Meyer, 2015; Prediger & Hein, 2017; Tajmel, 2017). Budke und Morawski (2017) untersuchen den bilingualen Geographieunterricht und identifizieren lohnenswerte Strategien für den sprachsensiblen monolingualen Geographieunterricht. Weissenburg (2016) beschäftigt sich mit dem multilingualen Geographieunterricht und konnte ein Modell für mehrsprachige Unterrichtssequenzen entwickeln. Maier und Ganterfort (im Druck) untersuchen angehende Geographielehrer*innen in Bezug auf ihre Fähigkeit, sprachliche Anforderungen zu analysieren und betonen hierbei die Zusammenarbeit von sprachfördernden Institutionen bei der Lehrer*innenausbildung. In jüngster Zeit beschäftigt sich Budke (2012a; 2015) mit dem Argumentieren. Sie konnte nachweisen, dass im Geographieunterricht nur wenig argumentiert wird (vgl. Budke, 2012a). Eine Forschungsarbeit von Dittrich (2016) beschäftigt sich mit dem Argumentieren als Methode zum Problemlösen. Darin weist sie auf die große Bedeutung von schlüssigem Argumentieren hin (Dittrich, 2016, S. 241ff). Insofern räumliches Planen im Geographieunterricht diskursiv durchgeführt wird, weist es viele Möglichkeiten auf, Thesen aufzustellen, diese zu begründen und Widerspruch zu üben.

In der Geographie ist Sprache auch über die bildungspolitische Diskussion hinaus von paradigmatischer Relevanz, denn Raum ist nicht per se, sondern er wird durch Sprache und Handlung konstruiert. Im Geographieunterricht wird daher „sowohl mit als auch über Sprache“ gelernt (Budke & Kuckuck, 2017, S. 16). Die Abkehr vom essentialistischen und die Hinwendung zum konstruktivistischen Raumverständnis ist mit dem *linguistic turn* verknüpft, welcher sich ab den 1970er Jahren auch in den Sozial- und Kulturwissenschaften durchgesetzt hat (vgl. Glasze & Pütz, 2007, S. 1). Auch in den Planungswissenschaften wird daran angelehnt vom *communicative turn* gesprochen (vgl. u. a. Healey, 1992). In der Humangeographie hat sich bereits in den 1970er Jahren Hard mit der sprachlichen Konstruktion von Landschaft auseinandergesetzt (1970). Ab den 1980er Jahren entwickelten sich auf Basis der Prämisse, dass Sprache Raum konstruiert, vereinfacht, drei Ansätze:

1. ein handlungstheoretischer Ansatz, in dem das Sprachhandeln von Akteur*innen in sozialen Kontexten untersucht wird (vgl. u. a. Werlen, 1993)
2. ein (post-)strukturalistischer Ansatz, welcher die Konstruktion von räumlich strukturierter sozialer Wirklichkeit auf der Basis von Sprache und weiteren Zeichen analysiert (vgl. u. a. Reuber, 2002)
3. ein systemtheoretischer Ansatz zur Bestimmung der Funktion von Semantiken für vorherrschende Sozialstrukturen (vgl. u. a. Redepenning, 2006)

Diese konstruktivistischen Ansätze und damit das Verständnis von Raum als Ergebnis von Handlung und Kommunikation bilden eine theoretische Grundlage für die Beschäftigung mit Raumkonstruktionen durch Zitat-, Text- und Argumentationsanalysen, auch im Geographieunterricht (vgl. u. a. Ege & Maier, 2016; Hoogen, Kuckuck & Maier, 2014). In den deutschen Bildungsstandards des Fachs Geographie (2017) werden solche sprachlichen Fähigkeiten insbesondere durch den Kompetenzbereich Kommunikation abgedeckt. Unter Kommunikationskompetenz wird dabei die Fähigkeit zur mündlichen und schriftlichen Kommunikation im Unterricht und außerhalb der Schule in der Gesellschaft gefasst (vgl. Budke, 2012c, S. 8ff; DGfG, 2017, S. 21ff). Da Handeln und Urteilen auch Sprachhandeln ist bzw. sprachlich passiert, fokussieren Handlungskompetenz und Urteilskompetenz der Bildungsstandards ebenso sprachliche Förderung. In *The national curriculum in England* spielen sprachliche Herausforderungen im Sinne von Adjektiven für die Ortsbeschreibung, z. B. „*near and far*“, explizit eine Rolle (Department for Education, 2014b, S. 228). Gleichzeitig wird die Produktion von Argumentationen auf Basis der erworbenen geographischen Kenntnisse angesprochen (vgl. Department for Education, 2014a). Interessant ist, dass rezeptive und dekonstruierende Fähigkeiten in diesen Standards fehlen und dass Argumentieren erst explizit im Curriculum für GCSE (*General Certificate of Secondary Education*) erwähnt wird. In einem Vorschlag für ein neues niederländisches Curriculum für das Fach Geographie wird ein Schwerpunkt auf das Bewerten und Beurteilen gelegt, um die Schüler*innen in die Lage zu versetzen, an Entscheidungen zu partizipieren (vgl. Schendelen, Oost & Commissie examen aardrijkskunde vmbo, 2008). Länderübergreifend wird also das Argumentieren von den ausgewiesenen Curricula (in unterschiedlicher Qualität) gefordert.

In einem Modell der geographischen Kommunikationskompetenz, das sich am europäischen Referenzrahmen für Sprache orientiert, werden Mündlichkeit und Schriftlichkeit in Rezeption, Interaktion und Produktion differenziert (vgl. Budke, 2012c, S. 9). Diese Unterscheidung kann im Unterricht Möglichkeiten der differenzierten Förderung eröffnen. Als Sprachhandlung wird in dem erwähnten Modell neben dem Beschreiben und Erklären insbesondere das Argumentieren eingefordert. Argumentieren ist eine komplexe Sprachhandlung, die folgendermaßen definiert werden kann:

„Argumentation is a verbal, social, and rational activity aimed at convincing a reasonable critic of the acceptability of a standpoint by putting forward a constellation of propositions justifying or refuting the proposition expressed in the standpoint.“ (Eemeren & Grootendorst, 2004, S. 1)

Es wird also beim Argumentieren eine strittige Behauptung durch Begründungen widerlegt oder bestätigt (vgl. Budke & Uhlenwinkel, 2011, S. 115). Als Kulturtechnik ist das Argumentieren allgemein in der Schule und speziell in jedem Unterrichtsfach zu fördern, also auch im Fach Geographie (vgl. Budke, Schiefele & Uhlenwinkel, 2010a, S. 180; DGfG, 2017, S. 23). Besonders durch den Dualismus von Physiogeographie und Humangeogra-

phie sowie durch das damit zusammenhängende faktische bzw. normative Argumentieren, ist das Diskutieren im Schulfach Geographie eine besondere Herausforderung und zugleich gesellschaftlich relevant (vgl. Budke, 2013c, S. 356).

Im Geographieunterricht kommt dem Argumentieren als einem Akt des Problemlösens eine große Bedeutung zu (vgl. Dittrich, 2016, S. 225ff). Es ermöglicht der Unsicherheit und Vorläufigkeit von (Schüler*innen-)Erkenntnissen Rechnung zu tragen, Irrtümer und Vorurteile aufzudecken sowie Kritik zu äußern und nachvollziehen zu können (vgl. Bayer, 2007). Bei planungsrelevanten Aufgabenstellungen ist das Lesen von Karten und das Analysieren der räumlichen Ausstattungen eines ausgewiesenen Bereichs wichtig, um Argumente relevanter Akteur*innen nachvollziehen zu können. Des Weiteren müssen eigene Ideen entwickelt und diese in Diskussionen schlüssig begründet werden. Durch die Förderung der Argumentationsfähigkeit in den einzelnen Schulfächern können fachliche, soziale und affektive sowie Bewertungs- und Argumentationskompetenzen gefördert werden (vgl. Budke & Meyer, 2015, S. 14). Bei der Analyse von Dialogstrategien beim mündlichen Argumentieren hat sich die Struktur von Argumentation, Begründung, Gegenargument und Widerlegung des Gegengegenarguments als erfolgreich erweisen (vgl. Kuhn, 1991; Pontecorvo & Giradete, 1993; Rapanta, Garcia-Mila & Gilbert, 2013, S. 509). Schriftliche Argumentationen werden häufig nach dem Strukturmodell von Toulmin (1958) analysiert (vgl. Rapanta, Garcia-Mila & Gilbert, 2013, S. 509) (vgl. Abbildung 5). Dabei werden auf Basis einer Behauptung (Konklusion, These, *claim*) über eine Schlussregel (Geltungsbeziehung, Regel, *warrant*) Belege (Fakten, Argument, *datum, ground*) in Beziehung dazu gesetzt. Die Belege werden meist mit einem „weil“ eingeleitet. Durch andere Konnektoren wie „deshalb“ kann das Argument zur Prämisse werden und die Behauptung damit zur Konklusion. Die verschiedenen Konnektoren wie „da“, „doch“, „in Anbetracht der Tatsache“, „folglich“ etc. helfen, Argumente zu identifizieren (vgl. Bayer, 2007, S. 92). Die Geltungsbeziehung kann zudem durch eine Stütze (*backing*) erweitert werden. Außerdem können Ausnahmebedingungen (*rebutal*) z. B. in Form von Gegenargumenten eingeführt werden und Qualifikatoren (*qualifier*), welche angeben, dass die Konklusion mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit eintritt, aufgenommen werden.

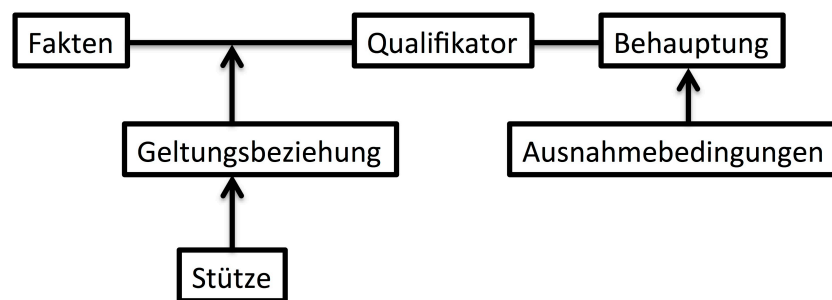


Abbildung 5: Argumentationsmodell nach Toulmin (1984, S. 84)

Die Qualität von Argumentationen kann zum einen durch den Grad der strukturellen Vollständigkeit, in Bezug auf das Argumentationsmodell von Toulmin (1984, S. 84) (vgl. Abbildung 5) und zum anderen durch ihre Güte bestimmt werden. Nach Kopperschmidt (2000, S. 62ff) bezieht sich die Güte auf die folgenden allgemeinen Kriterien:

- Relevanz der These für das zu diskutierende Problem
- Gültigkeit der Belege für die These
- Eignung der Geltungsbeziehung, um eine Beziehung zwischen These und Beleg herzustellen

Als zusätzliche, geographiespezifische Gütekriterien für Argumentationen werden bei Budke u. a. (2015, S. 276) und Uhlenwinkel (2015) die folgenden diskutiert:

- Räumlichkeit als fachgenuine Perspektive, durch die vier Raumkonzepte (vgl. Wardenga, 2002b, S. 47ff) weiter ausdifferenziert
- Multiperspektivität als Schlüssel zum Verständnis von geographischen Problemen und den daran beteiligten Akteur*innen
- Komplexität als Ausdruck für den Differenzierungsgrad der Argumentation

Budke (2011) untersucht deutsche Geographieschulbücher auf Argumentationsaufgaben und weist einen Anteil von 6,7% nach. Speziell bei Aufgaben, die sich auf Karten beziehen, ist der Anforderungsbereich III, zu dem auch Argumentations- und Planungsaufgaben gezählt werden können, unterrepräsentiert (vgl. Budke u. a. 2016). Gerade aber Aufgaben aus diesem Anforderungsbereich regen zur Reflexion, Meinungsbildung und gesellschaftlichen Teilhabe an, betrachtet man die damit verbundenen Operatoren wie begründen, beurteilen oder überprüfen (vgl. Budke u. a., 2016, S. 243f; DGfG, 2017, S. 33). In 1 414 beobachteten Geographieschulstunden ist die Bedeutung von Argumentation mit 8,42% ähnlich gering (vgl. Budke, 2012a, S. 25). Diese Ergebnisse werden mit der Unerfahrenheit der Lehrkräfte im Umgang mit Argumentationen, dem Fachverständnis der Lehrkräfte und den negativen Erfahrungen der Lehrer*innen mit Diskussionen begründet (vgl. Budke, 2012a). Wenn Argumentation im Unterricht wenig geschult wird, ist es nicht verwunderlich, dass Schüler*innen auch Probleme bei der Produktion und Rezeption von geographischen Argumentationen haben (vgl. Budke, Schiefele & Uhlenwinkel, 2010b; Kuckuck, 2014; Uhlenwinkel, 2015). Ebenso konnten in einer Analyse von Abiturklausuren von Leistungskursschüler*innen des Fachs Geographie Defizite im Argumentieren ausgemacht werden (vgl. Budke & Weiss, 2014; Wiktorin u. a., 2012). Diese Ergebnisse legen nahe, dass Argumentation im Geographieunterricht gefördert werden sollte.

Budke, Schiefele und Uhlenwinkel (2010a) haben ein Modell der Argumentationskompetenz für das Fach Geographie vorgestellt, das auf der Grundlage von Toulmin (1958, 1996) und Kopperschmidt (2000) entwickelt wurde. Kuckuck konnte das Modell durch eine Differenzierung zwischen Meinungsäußerungen mit bzw. ohne gültigen oder ausreichenden Beleg erweitern (vgl. Kuckuck, 2014, S. 164). Für eine Studie von Budke u. a. (2015) konnte ein erweitertes Argumentationsrezeptionsmodell, durch die Kontexte der Fächer Mathematik, Geographie und Biologie interdisziplinär ausgerichtet werden. Demnach lässt sich die Rezeption von Argumenten in fünf Stufen differenzieren (vgl. Budke u. a., 2015, S. 278):

1. Erkennen einer Meinungsäußerung
2. Erkennen und Bewerten einer Meinungsäußerung mit geeigneten, gültigen und relevanten Argumenten als Begründung einer Behauptung
3. Erkennen und Bewerten einer Meinungsäußerung mit falschen Belegen oder falschen oder nicht ausreichenden Regeln oder fehlender Relevanz
4. Erkennen und Bewerten einer Meinungsäußerung mit Datum, Regel und Stütze; Relevanz, Gültigkeit und Eignung der Argumentation sind gegeben, allerdings sind die Ausnahmebedingungen falsch, unzureichend oder ungenau
5. Erkennen und Bewerten einer Meinungsäußerung mit Datum, Regel und Stütze; Relevanz, Gültigkeit und Eignung der Argumentation sind gegeben, zudem werden Gegenargumente, Bedingungen, Raumbezug und Multiperspektivität berücksichtigt

Für die Produktion von Argumentationen liegt keine Erweiterung des Modells von Budke, Schiefele und Uhlenwinke (2010a) vor. Argumentationsproduktion lässt sich dem Modell nach in die folgenden Stufen differenzieren:

1. Meinungsäußerung ohne Begründung
2. Meinungsäußerung mit überwiegend ungeeigneten, nicht relevanten und ungültigen Argumenten mit fehlendem Adressatenbezug
3. Meinungsäußerung mit überwiegend geeigneten, relevanten und gültigen Argumenten mit Adressatenbezug, allerdings einfach und monoperspektivisch
4. Meinungsäußerung mit überwiegend geeigneten, relevanten und gültigen Argumenten mit Adressatenbezug, komplex und multiperspektivisch

Beim Planen in Gruppen oder alleine müssen (Gegen-)Argumente berücksichtigt bzw. antizipiert werden und beim Äußern neuer Planungsideen müssen Argumente verschiedenen Perspektiven und Interessen von diversen beteiligten Akteur*innen Rechnung tragen. Die Beurteilung der Planungsideen ist daher von Gütekriterien abhängig, die auch dem vorgestellten Argumentationsmodell zugrunde liegen. Argumente müssen in Diskussionen kommunikativ abgewogen, Bewertungen getroffen und die eigenen Planungsideen und Meinungen kritisch reflektiert werden, um werteorientierte Planungsentscheidungen für Handlungen zu treffen. Bei so durchgeführter Planung im Unterricht erfährt Raum durch Kommunikation und Handlung Bedeutung.

Bei Budke und Kanwischer (2015, S. 54) wird die Argumentationsforschung als aktuelles Forschungsfeld ausgewiesen. Inwieweit beim räumlichen Planen tatsächlich argumentiert wird und welche Bedeutung der Argumentation dabei zukommt, stellt eine Forschungslücke dar. Ebenso ist der Ablauf des argumentativen Prozesses beim räumlichen Planen im Geographieunterricht noch unerforscht.

1.3 Verortung der Dissertation in verschiedenen Forschungsfeldern

In diesem Kapitel wird ein Überblick über die verschiedenen Forschungsfelder gegeben, in denen die Arbeit verortet ist. Dabei wird zunächst auf die empirische Schulmedienforschung eingegangen, welche die Grundlage für die Schulbuchuntersuchung darstellt (Kapitel 1.3.1). Anschließend wird die empirische Unterrichtsforschung vorgestellt, welche die Basis für die Analyse des Planungsprozesses von Schüler*innen darstellt (Kapitel 1.3.2). Es folgt eine kurze Vorstellung der empirischen Professionalisierungsforschung im Lehrberuf, welche das Fundament für die Untersuchungen von angehenden Geographielehrer*innen bildet (Kapitel 1.3.3). In Abbildung 6 werden die Forschungsfelder graphisch mit dem räumlichen Planen in Beziehung gesetzt.

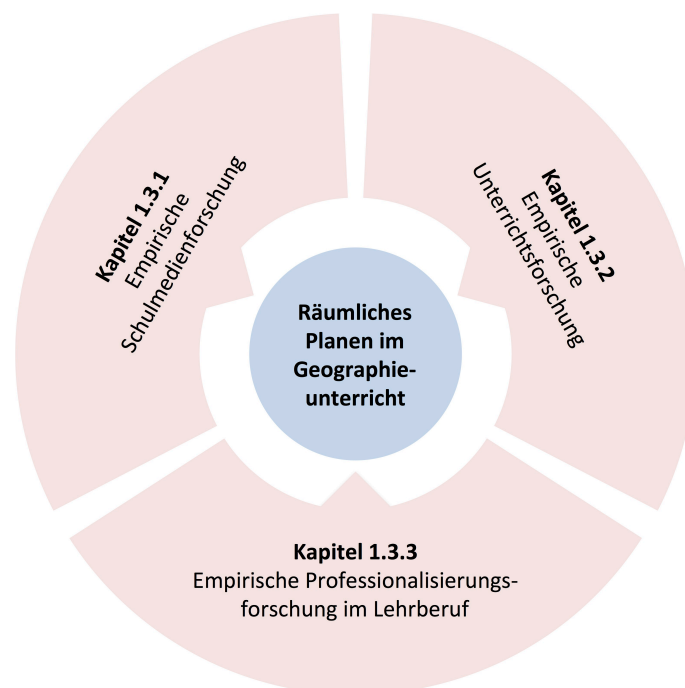


Abbildung 6: Die Forschungsfelder der kumulativen Dissertation zum räumlichen Planen im Geographieunterricht (eigene Darstellung)

1.3.1 Empirische Schulmedienforschung

In der Schulmedienforschung werden die unterschiedlichen Medien wie Schulbücher, Lehrfilme etc., die im Schulunterricht zum Einsatz kommen, untersucht. Das Schulbuch hat eine besondere Relevanz, ist es doch Steuerungsinstrument im (Geographie-) Unterricht und stellt damit den „heimlichen Lehrplan“ dar (Hamann, 2013, S. 246). Von Lehrer*innenseite wird das Schulbuch häufig eingesetzt, die Beliebtheit des Schulbuchs nimmt jedoch mit dem Alter der Schüler*innen ab (vgl. Hemmer & Hemmer, 2010, S. 130). Es können die folgenden Forschungsansätze bei der wissenschaftlichen Beschäftigung mit Schulbüchern identifiziert werden (vgl. Stöber & Bagoly-Simó, 2016, S. 3):

1. instrumenteller Ansatz zur didaktischen Verbesserung des Mediums
2. historischer/analytischer Ansatz zur Dekonstruktion von gesellschaftlichen Strömungen oder des Zeitgeistes
3. normativer Ansatz zur Identifizierung von (nationalen, geschlechtlichen etc.) Stereotypen

Bei der geographiedidaktischen Schulbuchforschung können insbesondere die folgenden Foki genannt werden (vgl. Stöber & Bagoly-Simó, 2016, S. 3f):

1. Der Forschungsgegenstand ist das Erdkundeschulbuch, das auf die Fachspezifik hin analysiert wird. Diese Fachspezifik kann z. B. die Darstellung von geographischen Themen wie z. B. Nachhaltigkeit sein.
2. Der Einsatz von diskontinuierlichen Texten wie Karten, Grafiken etc. im Geographieschulbuch kann mit unterschiedlichen Methoden der Textanalyse untersucht werden.
3. Wie Räume in Schulbüchern konstruiert werden, ist eine spannende Frage, die auch in Bezug auf Schulbücher, die nicht genuin dem Fach Erdkunde zugeschrieben werden, gestellt werden kann.

Im ersten Teil der kumulativen Dissertation wurde eine internationale Schulbuchanalyse durchgeführt, um den Status quo in Bezug auf Planungsaufgaben zu identifizieren. Dabei stand der analytische Ansatz zur Dekonstruktion von Verständnissen, auf denen die deutschen (NRW) bzw. englischen (England und Wales) Planungsaufgaben aufbauen, im Vordergrund. Aufgabenanalysen scheinen in Bezug auf das konstruktivistische Paradigma und in Bezug auf die Kompetenz- und Outputorientierung aufschlussreich (vgl. Steiner, 2010, S. 68ff).

In der internationalen Schulbuchforschung wurden laut einer Metaanalyse von Bagoly-Simó (2014, S. 114) nur wenige Schulbuchanalysen vorgestellt. Methodisch wurde in diesen in den 1960er Jahren zunächst quantitativ gearbeitet, gefolgt von qualitativen Vorgehensweisen und Mixed-Methods-Ansätzen in neuerer Zeit. Die Analyse der Daten erfolgt häufig nach Inhalts- und Häufigkeitsanalysen. Thematisch existieren verschiedene Schwerpunkte, ohne identifizierbare Tendenzen. In Deutschland wurden ebenso wenige Schulbuchanalysen in den analysierten Zeitschriften gefunden. Methodisch können diese Arbeiten meist qualitativen Forschungsmethoden und dem Mixed-Methods-Ansatz zugeordnet werden. Zur Datenanalyse wurden häufig Inhaltsanalysen verwendet, wenn auch andere Methoden, wie z. B. die Bildanalyse, eingesetzt wurden. Die Analysen sind vorwiegend thematisch ausgerichtet (z. B. Europa oder Umwelt). Nur in wenigen Beiträgen (vgl. u. a. Bagoly-Simó, 2013; Budke, 2013b; Matuskova & Rousova, 2013) werden Vergleiche angestellt (vgl. Bagoly-Simó, 2014). In diesem Zusammenhang setzt die international-vergleichende Untersuchung von Schulbüchern im Rahmen dieser Arbeit an den wenigen komparativen Arbeiten an. In Bezug auf Planungsaufgaben existiert bisher keine Untersuchung und so kann diese Forschungslücke mit der vorliegenden Arbeit teilweise geschlossen werden.

1.3.2 Empirische Unterrichtsforschung

Unter der empirischen Unterrichtsforschung kann „die systematische Beobachtung und Beschreibung der Interaktionsprozesse von Lehrer[*innen] und Schüler[*innen] sowie die Analyse ihres Zusammenhangs mit Schüler[*innen]merkmalen [...] und Leh-

rer[*innen]merkmalen [...] verstanden“ werden (Klieme, 2006, S. 765). Budke (2015, S. 9ff) fasst dies unter anwendungsbezogener Forschung und folgt dabei Hußmann u. a. (2013, S. 25ff). Diese verorten die anwendungsbezogene Forschung im Spannungsfeld zwischen Grundlagenforschung mit den Aufgaben Analysieren, Verstehen und Erklären und der Entwicklungsforschung mit den Aufgaben Gestalten, Verändern und Optimieren (vgl. Hußmann u. a., 2013, S. 26f). Die Ziele dieser Forschungsrichtung liegen in folgenden Bereichen:

1. „Qualitätssteigerung von Unterricht und das Bestreben nach Praxisveränderung durch Entwicklung von Lernumgebungen und Design-Prinzipien“ (Hußmann u. a., 2013, S. 29); ein geographiedidaktisches Beispiel ist die dem Design-Based-Research (vgl. Euler & Sloane, 2014) zugeordnete Arbeit von Hiller (2017) zu Unternehmensfallstudien.
2. „Empirisch gestützte Weiterentwicklung der lokalen Theorien zum Lehren und Lernen, die längerfristig auch Beiträge zu globalen Theorieentwicklungen leisten“ (Hußmann u. a., 2013, S. 29); Beispiele hierfür sind Arbeiten, die auf der didaktischen Rekonstruktion (vgl. Kattmann u. a., 1997) aufbauen, wie die von Hoogen (2016) zu illegaler Migration.

Ein zentraler Untersuchungsgegenstand der empirischen Unterrichtsforschung in der Geographiedidaktik ist die Geographieunterrichtspraxis, bei welcher durch Rekonstruktion Handlungen im Umgang mit geographiespezifischen Gegenständen untersucht werden. Die Rekonstruktion kann sich auf Schüler*innen-Schüler*innen-Interaktionen beziehen, auf Schüler*innen-Lehrer*innen-Interaktionen und darauf, wie Unterrichtsziele behandelt werden³ (vgl. Wieser, 2010, S. 3). Daher liegen in der Geographiedidaktik die Potenziale der empirischen Unterrichtsforschung darin, (kommunikative) Handlungen mit Bezug zu geographiespezifischen Gegenständen nachvollziehbar darzustellen und durch Interpretation Konsequenzen aufzuzeigen (vgl. Wieser, 2015, S. 18).

Viele Studien beschäftigen sich im Zuge der Kompetenzorientierung im Kontext der Schulbildung mit dem abprüfbaren Output und sind darauf ausgelegt, die Ergebnisse von Handlungen zu erforschen. Die Untersuchung von Handlungen selbst und ihr Zustandekommen im Prozess, also auch in konkreten Unterrichtssituationen, wird nur selten systematisch untersucht (vgl. Kanwischer, 2008, S. 113; Wieser, 2010, S. 9f, 2015, S. 29). Reusser (2009, S. 223f) fordert, sich fachdidaktischer Problemwahrnehmung durch die Beschäftigung mit unterrichtlichen Handlungsmustern anzunehmen. Speziell das Verständnis von Lehren und Lernen als sozialem Prozess ist durch empirische Unterrichtsforschung weiter ausbaubar (vgl. Reusser, 2009, S. 232f). Audioaufzeichnungen und videographische Mitschnitte sind Möglichkeiten, den Unterrichtsprozess für eine Analyse zugänglich zu machen (vgl. Wieser, 2010, S. 10). Methodisch können diese Aufzeichnungen z. B. inhaltsanalytisch nach Mayring und Frenzl (2014) untersucht werden. Beispielsweise hat Leder (2015, 2016) die qualitative Inhaltsanalyse in Verbindung mit Unterrichtsbeobachtungen in Indien eingesetzt. Die objektive Hermeneutik bietet sich an, um den Sinngehalt von Handlungen zu untersuchen (vgl. Wernet, 2009). Eine weitere Methode kann die dokumentarische Methode sein (vgl. Bohnsack, Nentwig-Gesemann & Nohl, 2013), die den Fokus ebenso auf die sozialen Praktiken der handelnden Personen richtet (vgl. Applis, Hofmann & Höhnle, 2015, S. 243ff). Sie wird z. B. bei Hoffmann

³ Theoretisch sind auch die Lehrer*innen-Lehrer*innen-Interaktion als Teil der Unterrichtspraxis z. B. beim Teamteaching Untersuchungsgegenstand.

(2015) angewandt. In einer Teiluntersuchung dieser Dissertation wurde ein auf Basis aktueller Lehr-Lerntheorien gestalteter Geographieunterricht zum räumlichen Planen mit Audioaufnahmegegeräten aufgezeichnet, um das Vorgehen von Schüler*innen beim räumlichen Planen zu untersuchen. Dieser Planungsprozess ist noch unerforscht. Die Mitschnitte wurden im Sinne der Unterrichtsforschung inhaltsanalytisch analysiert und der Planungsprozess so rekonstruiert.

1.3.3 Empirische Professionalisierungsforschung im Lehrberuf

In der heutigen Soziologie werden Professionen als wissensbasierte Berufe begriffen, die auf einem Studium, einer weiteren berufsspezifischen Trainingsphase und auf beruflichen Erfahrungen basieren (vgl. Evetts, 2003, S. 397). Hier kann auch der Lehrberuf eingeordnet werden (vgl. Terhart, 2011, S. 202ff)⁴. Die Forschung zur Professionalität im Lehrberuf versucht die „gute Lehrperson“ oder „gutes Lehrer*innenverhalten“ zu untersuchen (vgl. Krapp & Weidenmann, 2006, S. 296). Das erweist sich aufgrund der Komplexität der beruflichen Aufgaben (Beraten, Beurteilen, Erziehen, Lehren etc.) als schwierig und bleibt daher ein Desiderat. Im Folgenden wird ein Überblick über die Ansätze und Tendenzen der Lehrer*innenprofessionalisierungsforschung gegeben:

Das **Persönlichkeitsparadigma** bestimmte lange Zeit die Professionalisierungsforschung zum Lehrberuf. Darunter ist die psychometrische Erforschung der Lehrer*innenpersönlichkeit zu verstehen (vgl. Mayr, 2014). Bedeutsam sind dabei vor allem die *Big-Five* (Neurotizismus, Extraversion, Offenheit für Erfahrungen, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit)(vgl. Herzmann & König, 2016, S. 62ff; Krapp & Weidenmann, 2006, S. 299ff). Das **Prozess-Produkt-Paradigma** richtet den Blick hingegen auf die Interaktion zwischen Lehrer*innen und Schüler*innen und auf die Unterrichtsergebnisse. Die Interaktion wird z. B. durch Beobachtungen untersucht. Dieser Ansatz ist behavioristisch aufgebaut und es konnte so ein Zusammenhang zwischen klarer Klassenführung bzw. kognitiv aktivierenden Aufgaben bzw. schüler*innenorientiertem Sozialklima und Lernerfolg festgestellt werden (vgl. Herzmann & König, 2016, S. 73ff; Krauss & Bruckmaier, 2014). Mit dem **Expertenparadigma** wird der Blick wieder auf die Lehrperson gerichtet. Dabei werden prozedurales und deklaratives Wissen der Lehrperson in Bezug auf das Unterrichtsfach, die Fachdidaktik und die Pädagogik, welche durch die Ausbildung erworben werden, fokussiert. Im konstruktivistischen Sinne wird sich auf die Wahrnehmung des Unterrichts und der Inhalte durch die Lehrperson konzentriert (vgl. Herzmann & König, 2016, S. 79ff; Krapp & Weidenmann, 2006, S. 296ff). Ein Ergebnis dieses Ansatzes ist das Modell professioneller Handlungskompetenz für den Lehrberuf von Baumert und Kunter (2006, S. 481ff), das Professionalität in pädagogisches Wissen, Fachwissen, fachdidaktisches Wissen, Organisationswissen, Beratungswissen, Überzeugungen/Werthaltungen, motivationale Orientierung und selbstregulative Fähigkeiten differenziert.

Dem **strukturtheoretischen Ansatz** liegt die Oevermannsche Professionstheorie zugrunde (vgl. Oevermann, 1996). Gutes Unterrichten ergibt sich demnach aus der gesellschaftlichen Funktion der Schule, wie beispielsweise der Sozialisation. Diesem makroso-

⁴ In der amerikanischen Soziologie der 50er und 60er Jahre wurde der Lehrberuf als *semi-profession* von *free-professions* wie der Ärztin und dem Arzt oder der Anwältin und dem Anwalt unterschieden. Diese Unterscheidung basiert auf der Annahme, dass der Beruf Lehrer*in nicht als Sprosse auf einer Karriereleiter betrachtet werden könne (vgl. Hodson & Sullivan, 2008, S. 278f; Terhart, 2011, S. 203).

ziologischen Ansatz folgend, wird das ganze schulpädagogische Feld in den Blick genommen und die innenliegenden Widersprüche (Antinomien) als Entwicklungsfelder dargestellt. Der selbstkritische und reflektierende Blick auf das eigene Handeln ist dabei der Nucleus für die weitere Professionalisierung (vgl. Helsper, 2014; Herzmann & König, 2016, S. 89ff; Terhart, 2011, S. 206). Der **kompetenzorientierte Ansatz** verfolgt hingegen den Standpunkt, dass Lehrer*innen dann erfolgreich sind, wenn sie hohe Kompetenzen in verschiedenen Anforderungsbereichen besitzen. Dabei stützt sich der Ansatz auf die Ergebnisse der Expertise-Forschung (vgl. Terhart, 2011, S. 208). Diesbezüglich setzt sich professionelle Handlungskompetenz u. a. aus den Teilkompetenzen Unterrichten und Erziehen, Diagnostizieren, Beurteilen und Beraten, individuelle Weiterbildung und kollegiale Schulentwicklung sowie Selbststeuerungsfähigkeit im Umgang mit beruflichen Belastungen zusammen (vgl. Herzmann & König, 2016, S. 107ff; Terhart, 2011, S. 207f).

Nicht alle vorgestellten Ansätze sind miteinander kompatibel und die kontroverse Diskussion zwischen Baumert und Kunter (2006, S. 472) und Helsper (2007) macht dieses exemplarisch deutlich (vgl. Tillmann, 2014, S. 315ff). Baumert und Kunter (2006, S. 472) kritisieren am strukturtheoretischen Ansatz die Darstellung des Lehrberufs als unmögliches Unterfangen und als zu therapeutisch. Sie sehen den Lehrberuf als professionelle Tätigkeit mit identifizierbaren Kompetenzen. Helsper (2007) verteidigt hingegen den strukturtheoretischen Ansatz und verweist auf grundlegende Spannungen im Lehrberuf (z. B. Nähe-Distanz), welche im Modell der professionellen Handlungskompetenz von Baumert und Kunter (2006, S. 481ff) nicht aufgegriffen werden.

Veröffentlichungen, welche die Lehrer*innenbildung international vergleichend in den Fokus rücken, fehlten lange, erscheinen aber in jüngster Zeit häufiger (vgl. Baedorf, 2015; Barsch & Dziak-Mahler, 2015; Blömeke, 2006, 2014, S. 460). So hat beispielsweise Schneider (2007) in Interviews mit 400 Universitätsangehörigen und Studierenden ein Defizit in der internationalen Ausrichtung der Lehramtsausbildung in den USA aufgezeigt. Weitere Forschung existiert im Bereich der internationalen Austauschforschung (*International Exchange Research*), die sich mit Ursachen, Abläufen und Auswirkungen von internationalen Austauschen beschäftigt (vgl. Budke, 2003, S. 39).

Für die immer noch geringe Ausprägung der international vergleichenden Professionalisierungsforschung bei (Geographie-)Lehrer*innen können Probleme ausschlaggebend sein, die sich in sprachliche und methodische Probleme differenzieren lassen:

- Sprachliche Probleme: Unterschiedliche Terminologien führen zu Schwierigkeiten bei der Rezeption, Übersetzung und Produktion von Fragen, Antworten und bei Untersuchungen (vgl. Blömeke, 2014, S. 446f; Rauin, 2014, S. 572f).
- Methodische Probleme: Kulturspezifische Antworttendenzen verhindern die Vergleichbarkeit (vgl. Blömeke, 2014, S. 446f). Des Weiteren gibt es für Lehrer*innen keine international definierten fachdidaktischen Handlungskompetenzen.

Ein weiteres Problem liegt in der Vergleichbarkeit der Ausbildung. In diesem Zusammenhang ist relevant, wann die Erstausbildung endet und wann das Berufseinstiegsprogramm beginnt (vgl. Blömeke, 2014, S. 445f). Die Lehrer*innenausbildung an der Universität unterliegt in Deutschland föderal differenzierten Modulvorgaben. Darin ist auch der Praxisanteil der Ausbildung geregelt. Eine internationale Erklärung zur geographie-

didaktischen Forschung (*International Declaration on Research in Geography Education*) existiert hingegen. Darin wird eine stärkere Internationalisierung der geographiedidaktischen Forschung angestrebt, um die Qualität in Lehre und Forschung zu erhöhen (vgl. IGU Commission on Geographical Education, 2015, S. 1).

Methodisch wird in der internationalen Lehrer*innenausbildungsforschung mit narrativen Vergleichen, Fragebögen und quantitativen Kompetenzmessungen gearbeitet (vgl. Blömeke, 2014, S. 447ff). Zwei Studien zur Lehrer*innenprofessionalisierung in der Geographiedidaktik beziehen sich aus Sicht der Fachleiter (vgl. Hemmer & Hemmer, 2000) bzw. aus Sicht von Geographielehrer*innen (vgl. Hemmer & Obermaier, 2003) kritisch auf die Lehramtsausbildung, u. a. in Bezug auf die hohe Spezialisierung und die fehlende Orientierung am Lehrplan. Deutlich wird in beiden Untersuchungen, dass scheinbar unterschiedliche Auffassungen der Lehramtsausbildung an der Universität bzw. in den Schulen existieren (vgl. Kanwischer, 2013, S. 47f). Hof und Hennemann (2013, S. 57–80) heben diesen Punkt ebenfalls hervor. Für ihre durch Fragebögen gestützten Erhebungen konnten sie 179 Lehrkräfte gewinnen. Für diese Lehrkräfte scheinen Problemlösefähigkeiten, die sie auch bei veränderten thematischen Kontexten anwenden können, besondere Relevanz zu haben. Kanwischer u. a. (2008, S. 97–114) konnten nachweisen, dass bei thüringer Lehrkräften die berufsbiographische Prägung als weiterer Faktor einen großen Einfluss auf das Fachverständnis hat. Meyer (2011, S. 184–201) initiierte Interviews mit acht erfahrenen Lehrkräften aus verschiedenen Schulformen. Sie weist auf die besondere Bedeutung der Selbstreflexion hin und bezieht sich auf den kompetenzorientierten Ansatz von Baumert und Kunter (2006). Kanwischer (2013, S. 54) fordert eine Auseinandersetzung mit dem eigenen Lehrer*innenverständnis bereits früh in der Ausbildung, damit überholte Verständnisse nicht erneut Einzug in die Schule erhalten. Applis und Fögele (2014) bzw. Fögele und Mehren (2015) ziehen aus ihren Untersuchungen zu Lehrer*innenfortbildungen die Konsequenz, dass ein „Habitus des sich ständigen Hinterfragens“ bereits im Studium“ angebahnt werden sollte. Gryl (2013b, S. 76f) fordert daher die stetige Reflexionsförderung durch Perspektivenwechsel in der Geographielehrer*innenausbildung.

Zielgerichtete Beobachtung ist ein Ansatz zur Neuorientierung angehender Lehrkräfte nach der Schüler*innenzeit und zur Ermöglichung von Reflexion von (Geographie-) Unterricht durch Perspektivenwechsel (vgl. Korossy, 2011, S. 12ff). Außerdem kann durch Unterrichtsbeobachtung/Unterrichtshospitation eine Möglichkeit zur Weiterentwicklung kennen gelernt werden. Durch Videoaufzeichnungen von Unterricht kann Studierenden, die sich mit ihren Fähigkeiten auseinandersetzen, ein Reflexionsmoment ermöglicht werden. Videofeedback ist ein Instrument, das einen Grundstein für die eigene Selbstprofessionalisierung bietet (vgl. Keuffer, 2010, S. 197; Rosenstein & Sheva, 2002). In diesem Zusammenhang stellt die Professionalisierung von angehenden Geographielehrer*innen durch internationale Austauschseminare in Bezug auf die Reflexion des Unterrichts zu den Themen „Räumliches Planen“ und „Politische Bildung“ ein Forschungsdesiderat dar.

1.4 Forschungsdesiderate und -fragen

Es folgt ein Überblick über die Forschungsfragen, deren Antworten in den unterschiedlichen Teilpublikationen nachgegangen wird.

Kapitel II: Räumliches Planen im Forschungsfeld der empirischen Schulbuchforschung

2.1 The Use of Planning in English and German (NRW) Geography School Textbooks (vgl. Maier & Budke, 2016b)

Räumliches Planen weist aufgrund des Raumbezugs Affinität zum Unterrichtsfach Geographie auf. Mir sind allerdings keine aktuellen Untersuchungen bekannt, welche die Bedeutung von Planungsaufgaben in Geographieschulbüchern untersuchen. Um diese Lücke zu schließen, analysiert dieser Teil der Dissertation diesbezüglich den Status quo. Um die Ergebnisse einschätzen zu können, wurden Schulbücher aus unterschiedlichen Ländern verglichen. Die Forschungsfragen sind die folgenden:

1. Welchen Stellenwert hat räumliche Planung in Geographieschulbüchern?
2. Wie behandeln Geographieschulbücher räumliches Planen?
3. Welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede gibt es zwischen deutschen und englischen Geographieschulbüchern in Bezug auf räumliches Planen?

2.2 Politische Bildung durch Planungsaufgaben (vgl. Maier & Budke, 2016a)

Die Partizipation an räumlichen Planungsprozessen ist eine für die Demokratie wichtige politische Aktivität, die im Geographieunterricht angebahnt werden sollte (vgl. u. a. Ohl, 2009, S. 359f). Auf dieser Grundlage müssten Geographieschulbücher besonders darauf eingehen. In einer Teiluntersuchung dieser Dissertation wurde untersucht, inwiefern die identifizierten Planungsaufgaben aus Schulbüchern im Kontext der Politischen Bildung von Bedeutung sind. Dazu wurden die Ergebnisse einer Analyse von Schulbüchern unterschiedlicher Länder verglichen. Die Forschungsfrage ist die folgende:

1. Inwiefern sind Planungsaufgaben in deutschen und britischen Geographieschulbüchern in Bezug auf Politische Bildung von Bedeutung?

Kapitel III: Räumliches Planen im Forschungsfeld der empirischen Unterrichtsforschung

*3. Wie planen Schüler*innen? Die Bedeutung der Argumentation bei der Lösung von Planungsaufgaben (vgl. Maier & Budke, 2018)*

Das Problemlösen hat eine große Bedeutung beim Lernen und ist sowohl Ziel als auch Methode von Unterricht (vgl. Funke & Zumbach, 2006, S. 206f). Beim Prozess des räumlichen Planens im Geographieunterricht besteht die Möglichkeit, dass Schüler*innen (selbst entwickelte) Problemlösevorschlüsse diskutieren (vgl. Schuler, 2017, S. 25ff). Untersuchungen, wie Schüler*innen planen und welche Rolle dabei der Argumentation zukommt, sind mir nicht bekannt. Um diese Forschungslücke zu schließen, untersucht die korrespondierende Veröffentlichung dieser Dissertation den Argumentationsprozess unter Schüler*innen beim räumlichen Planen. Die Forschungsfragen sind die folgenden:

1. In welchem Zusammenhang und wie häufig wird beim räumlichen Planen im Geographieunterricht argumentiert?
2. Inwiefern unterscheiden sich Schüler*innengruppen beim räumlichen Planen?
3. Welche Bedeutung hat der Argumentationsprozess beim räumlichen Planen?

Kapitel IV: Räumliches Planen im Forschungsfeld der empirischen Professionalisierungsforschung im Lehrberuf

4.1 Internationalization of Teacher Education: A Case Study of Dutch and German Geography Students' Understanding of Spatial Planning (vgl. Maier & Budke, 2017)

Ein internationales Austauschprojekt mit (angehenden Geographie-)Lehrer*innen hat einen großen positiven Einfluss auf das Selbstbewusstsein, die Flexibilität, die Offenheit, die Toleranz sowie die interkulturelle Kompetenz der Teilnehmer*innen (vgl. Baedorf, 2015, S. 43f). Diese Effekte beeinflussen die professionelle Handlungskompetenz (vgl. Baumert & Kunter, 2006, S. 482; Herzmann & König, 2016, S. 111). In der Geographielehrer*innenausbildung sind mir zum räumlichen Planen keine Austauschseminare und Untersuchungen zu dieser Thematik bekannt. Um diese Lücke zu schließen, untersucht der entsprechende Teil der Dissertation, wie angehende Geographielehrer*innen räumliches Planen verstehen, dieses unterrichten und welchen Einfluss ein internationaler Austausch darauf hat. Dafür wurden Geographielehramtsstudierende aus Köln und Tilburg im Prä-Post-Test-Design befragt. Die Forschungsfragen sind die folgenden:

1. Inwiefern beeinflusst ein internationaler Austausch Studierende beim Unterrichten von räumlichem Planen?
2. Welche Hindernisse und förderlichen Faktoren gibt es beim Unterrichten von räumlichem Planen für niederländische und deutsche Geographielehramtsstudierende?

4.2 Konzepte der Politischen Bildung und ihre Umsetzungen im Geographieunterricht – Ergebnisse eines deutsch-niederländischen Austauschseminars für Lehramtsstudierende (vgl. Budke u. a., 2017)⁵

Internationale Austauschprojekte können unter angehenden Lehrer*innen durch Perspektivwechsel Reflexionsprozesse anstoßen (vgl. Baedorf, 2015, S. 43f; Baumert & Kunter, 2006, S. 482; Herzmann & König, 2016, S. 111). Reflexion scheint für die Politische Bildung eine Voraussetzung zu sein (vgl. Pohl, 2015). Durch die mit dem räumlichen Planen verbundenen Unterrichtsinhalte wirkt Geographieunterricht auch politisch bildend (vgl. Budke, 2016, S. 16f; Uhlenwinkel, 2016, S. 39f). Mir sind allerdings keine Untersuchungen bekannt, die den Einfluss eines internationalen Austauschseminars unter Geographielehramtsstudierenden auf ihr Verständnis von Politischer Bildung untersuchen. Um diese Forschungslücke zu schließen, behandelt der korrespondierende Artikel dieser Dissertation, wie angehende Geographielehrer*innen Politische Bildung verstehen, wie sie diese unterrichten und welchen Einfluss ein internationales Austauschprojekt darauf hat. Dafür wurden Geographielehramtsstudierende aus Köln und Tilburg im Prä-Post-Test-Design befragt. Die Forschungsfragen sind die folgenden:

⁵ In dem entsprechenden Artikel bin ich nicht Erstautor. Nichtsdestotrotz ergänzt der Artikel die Ergebnisse dieser Dissertation in Bezug auf die Politische Bildung durch räumliches Planen.

1. Welche Ansichten haben die an einem Austauschprojekt beteiligten deutschen und niederländischen Geographielehramtsstudierenden von Politischer Bildung?
2. Inwiefern werden die Ansichten von Politischer Bildung durch dieses Austauschprojekt verändert?

4.3 Beobachtungsbögen als Medien zur Reflexion über Geographieunterricht – Ergebnisse aus einem deutsch-niederländischen Austauschseminar zum Thema „Raumplanung“ (vgl. Maier & Budke, im Druck)

Für reflektierte didaktische Entscheidungen von Lehrer*innen ist eine gezielte Unterrichtsbeobachtung elementar (vgl. Topsch, 2002, S. 98). Das Beobachten von Unterricht zum räumlichen Planen stellt beispielsweise aufgrund der argumentativen und gestalterischen Aktivität der Schüler*innen eine besondere Herausforderung dar. Die Auswirkungen einer Beobachtung auf den Beobachter (Beobachtung 2. Ordnung) (vgl. Luhmann, 2007a) scheinen im Kontext der räumlichen Planung im Unterricht noch unerforscht. Daher werden in dem korrespondierenden Teil dieser Dissertation die Erstellung, der Einsatz und die Verbesserung eines Beobachtungsbogens zum räumlichen Planen analysiert. Die Forschungsfrage ist die folgende:

Welche Bedeutung haben Beobachtungsbögen zur Reflexion von Unterricht im Kontext eines fachdidaktischen Seminars zum räumlichen Planen?

1.5 Methodologie und Untersuchungsdesign

Aufgrund der unterschiedlichen Fragestellungen wurde mit unterschiedlichen Forschungsdesigns und methodischen Werkzeugen, welche die unterschiedlichen Forschungsfelder beleuchten, gearbeitet. Im Folgenden werden das Untersuchungsdesign und der methodologische „Werkzeugkoffer“ (vgl. Häder, 2015, S. 14) vorgestellt. Die Übersicht in Tabelle 1 gibt detaillierter Auskunft zur Methodik der Teiluntersuchungen. Abbildung 7 gibt einen Überblick über die durchgeführten Analysen.

Tabelle 1: Übersicht über die Methodik der Teiluntersuchungen

Was oder wer wurde untersucht?	Wodurch zeichnen sich Stichprobe und Analyse aus?	Wo finde ich die Ergebnisse?
Geographieschulbücher	Es wurden Aufgaben aus zehn englischen (England und Wales) Geographieschulbüchern für <i>secondary school</i> und neun deutschen (NRW) Geographieschulbüchern für Gymnasien und Gesamtschulen inhaltsanalytisch nach Mayring (2010) analysiert. Die Untersuchung umfasst 4 832 Schulbuchseiten mit 6 058 Aufgaben.	Kapitel II 2.1 2.2
Schüler*innen im Geographieunterricht	Der Planungsprozess einer neunten Klasse eines Gymnasiums mit 32 Schüler*innen ist im Verlauf von sieben Unterrichtsstunden untersucht worden. Es wurde das räumliche Planen von neun Schüler*innengruppen aufgezeichnet. Es entstanden Aufzeichnungen von etwa 1 710 Minuten (28,5 Stunden) und 86 schriftliche Dokumente. Die Schüler*innendiskussionen wurden argumentationsanalytisch (vgl. Pontecorvo & Giradete, 1993; Toulmin, 1996) und inhaltsanalytisch (vgl. Mayring, 2010) ausgewertet.	Kapitel III 3
Angehende Geographielehrer*innen	In dieser Untersuchung wurden 11 deutsche und 13 niederländische Geographielehramtsstudierende mit zwei Fragebögen (Prä-Post-Design) zur Politischen Bildung befragt. Es konnten insgesamt 46 Fragebögen berücksichtigt werden, die inhaltsanalytisch (vgl. Mayring, 2010) ausgewertet wurden. Zusätzlich entstanden 90 Minuten Audiomitschnitte und 720 Minuten Videomitschnitte von acht Geographie-Doppelstunden. Das dazugehörige Unterrichtsmaterial wurde in die Analyse miteinbezogen.	Kapitel IV 4.1
	In dieser Untersuchung wurden neun deutsche und 18 niederländische Geographielehramtsstudierende mit drei Fragebögen (Prä-Post-Design) zum räumlichen Planen befragt. Es konnten insgesamt 81 Fragebögen berücksichtigt werden, die inhaltsanalytisch (vgl. Mayring, 2010) ausgewertet wurden. Zusätzlich entstanden 90 Minuten Audiomitschnitte und 720 Minuten Videomitschnitte von acht Geographie-Doppelstunden. Das von den Studierenden erstellte Unterrichtsmaterial wurde ebenso in die Analyse einbezogen. Außerdem wurden Unterrichtsbeobachtungsbögen erstellt, eingesetzt und inhaltsanalytisch (vgl. Mayring, 2010) ausgewertet.	Kapitel IV 4.2 4.3

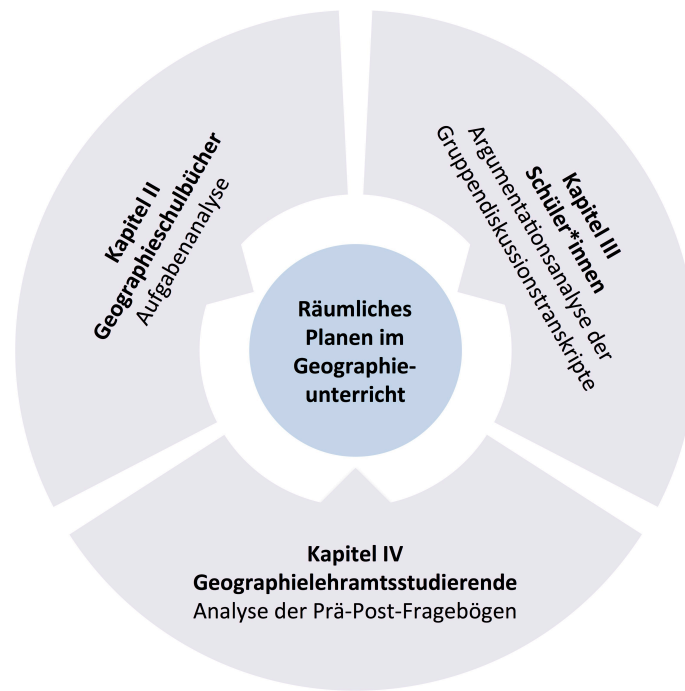


Abbildung 7: Überblick über die durchgeführten Analysen (eigene Darstellung)

1.5.1 Angewandte Methodik im Feld der empirischen Schulmedienforschung

In einer von mir durchgeführten Studie wurden neun Geographieschulbücher für Nordrhein-Westfalen und zehn Geographieschulbücher für England und Wales, jeweils für Schüler*innen in der Sekundarstufe I und II, mit dem Fokus auf Planungsaufgaben untersucht. Es wurde darauf geachtet, dass Schulbücher aller Klassenstufen analysiert werden.

Die Untersuchung erfolgte nach einem Mixed-Methods-Ansatz, bei dem die qualitativen Daten der Schulbuchanalyse zur Interpretation und Darstellung quantitativ ausgewertet und aufbereitet wurden. Analog zum sequenziellen Vorgehen nach Kuckartz (2014, S. 87ff) wurden Planungsaufgaben nach den Kriterien der Planungsdefinition (vgl. Maier & Budke 2016, S. 10) identifiziert (vgl. Anhang 1) und anschließend einer qualitativen Analyse durch deduktiv und induktiv gebildete Kategorien unterzogen. Die Kategorien wurden durch Paraphrasierung, Zusammenfassung, Generalisierung und Strukturierung gebildet (vgl. Mayring & Fenzl, 2014). Im Hinblick auf die Reliabilität wurden Mitglieder der Arbeitsgruppe in die Analyse mit einbezogen. Die Ergebnisse wurden zusätzlich auf einer nationalen Tagung vorgestellt und diskutiert. Die identifizierten Planungsaufgaben wurden auf folgende Kategorien hin analysiert: Teilgebiete der Geographie, Planungsmethoden, Themen, Zeitangaben und Perspektiven. Im Anschluss wurden die Resultate quantitativ ausgewertet und zur Gesamtzahl an Aufgaben bzw. Planungsaufgaben in Beziehung gesetzt.

1.5.2 Angewandte Methodik im Feld der empirischen Unterrichtsforschung

In der von mir durchgeführten Untersuchung einer 9. Klasse eines Kölner Gymnasiums wurden sieben Unterrichtsstunden zum räumlichen Planen gehalten, in situ per Audioaufzeichnungsgerät aufgenommen und anschließend untersucht. Der Ablauf der Untersuchung ist in Abbildung 8 dargestellt.

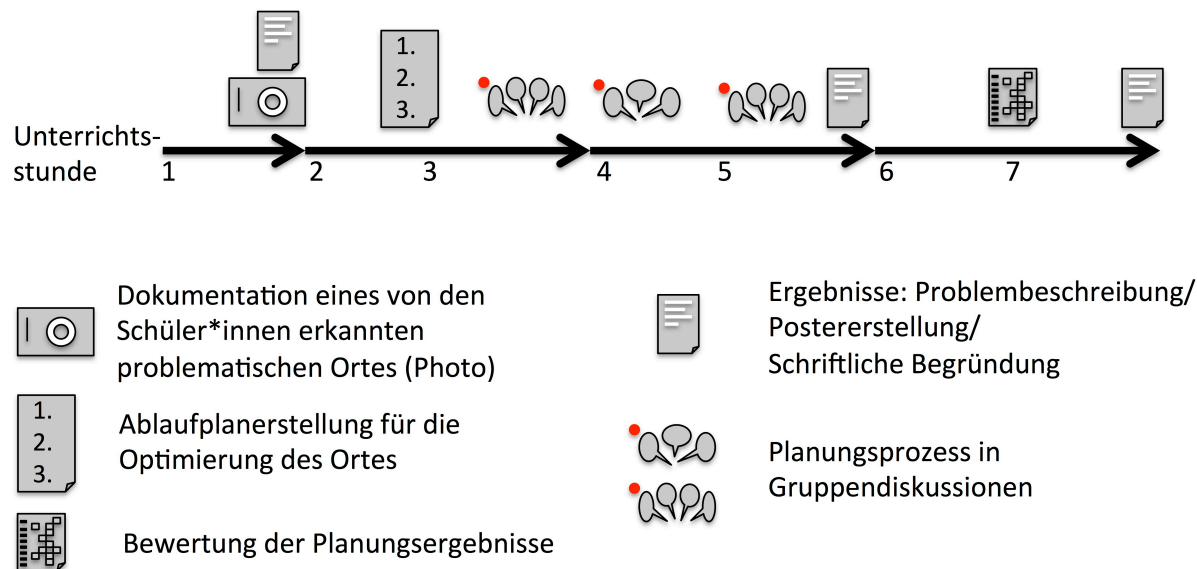


Abbildung 8: Untersuchungsdesign der empirischen Unterrichtsforschung (eigene Darstellung)

Das Unterrichtsziel war das Planen von Verbesserungen eines selbst gewählten Problemraums in der eigenen Stadt (Köln). Die Unterrichtsreihe trug den Titel „Arbeitskreis problematische Orte – welche Orte müssen wie verändert werden?“ Das Interesse der Untersuchung galt dem Planungsprozess der 32 Schüler*innen, die sich selbstständig in Dreier- und Vierergruppen einteilten. So konnte eine möglichst natürliche und freiwillige Kommunikation ermöglicht werden (vgl. Dreher & Dreher, 1994, S. 146ff). Die Diskussionen jeder Gruppe wurden separat mit Audioaufnahmegeräten aufgezeichnet. Des Weiteren wurden in den Gruppen Planungsergebnisse auf Plakaten festgehalten und auf Arbeitsblättern individuell schriftlich argumentiert. Beides wurde als Kontextmaterial zur Erhöhung der Validität herangezogen (vgl. Steinke, 2009). Die qualitative Untersuchung wurde mithilfe der Software MAXQDA ausgewertet.

In einem weiteren Schritt wurde eine Verknüpfung von qualitativer und quantitativer Analyse im Rahmen der Auswertung der Gruppendiskussionen nach einem Mixed-Methods-Ansatz (vgl. Kuckartz, 2014, S. 87ff) durchgeführt. Durch die qualitative Auswertung konnten die Argumentationsstatements der Schüler*innen identifiziert und beurteilt werden. Durch die quantitative Analyse konnte der Umfang der Schüler*innenargumentation aufgezeigt werden. Zudem konnte untersucht werden, welche argumentativen Kategorien (Behauptung, Begründung, Widerspruch und Zugeständnis) nach Toulmin (1996) und Pontecorvo und Giradete (1993) wie häufig auftreten. Da der Planungsprozess in Gruppen ein sozialer Prozess ist, ist es wichtig mit der Argumentationsanalyse auch die Diskussionsentstehung und den Verlauf zu untersuchen. Der Auswertungsprozess wurde von der Arbeitsgruppe des Instituts für Geographiedidaktik der

Universität zu Köln kritisch begleitet und die Kategorisierung wurde kommunikativ validiert. Außerdem wurden die Ergebnisse auf dem Deutschen Kongress für Geographie 2017 in Tübingen vorgestellt und diskutiert.

1.5.3 Angewandte Methodik im Feld der empirischen Professionalisierungsforschung im Lehrberuf

Für zwei weitere Untersuchungen dieser Dissertation wurden Austauschseminare an der Universität zu Köln und an der Fontys Hochschule Tilburg (Niederlande) durchgeführt. Die Teilnehmer*innen an den Austauschseminaren studieren alle Geographie auf Lehramt für die Sekundarstufe I bzw. VMBO (*voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs* also für Haupt-, Real- und Gesamtschulen). Die inhaltlichen Details der Vorbereitungsseminare wurden nicht abgesprochen und oblagen daher den jeweiligen Dozierenden.

In dieser Untersuchung wurden die Teilnehmer*innen mit Fragebögen im Prä-Post-Design zum Thema „Politische Bildung im Geographieunterricht“ bzw. zum Thema „Räumliches Planen im Geographieunterricht“ befragt (vgl. Anhang 2). Das Design eignet sich, um den Einfluss der Lehrer*innenbildung durch die Seminare und durch den internationalen Austausch zu identifizieren. Abbildung 9 gibt einen Überblick dazu.

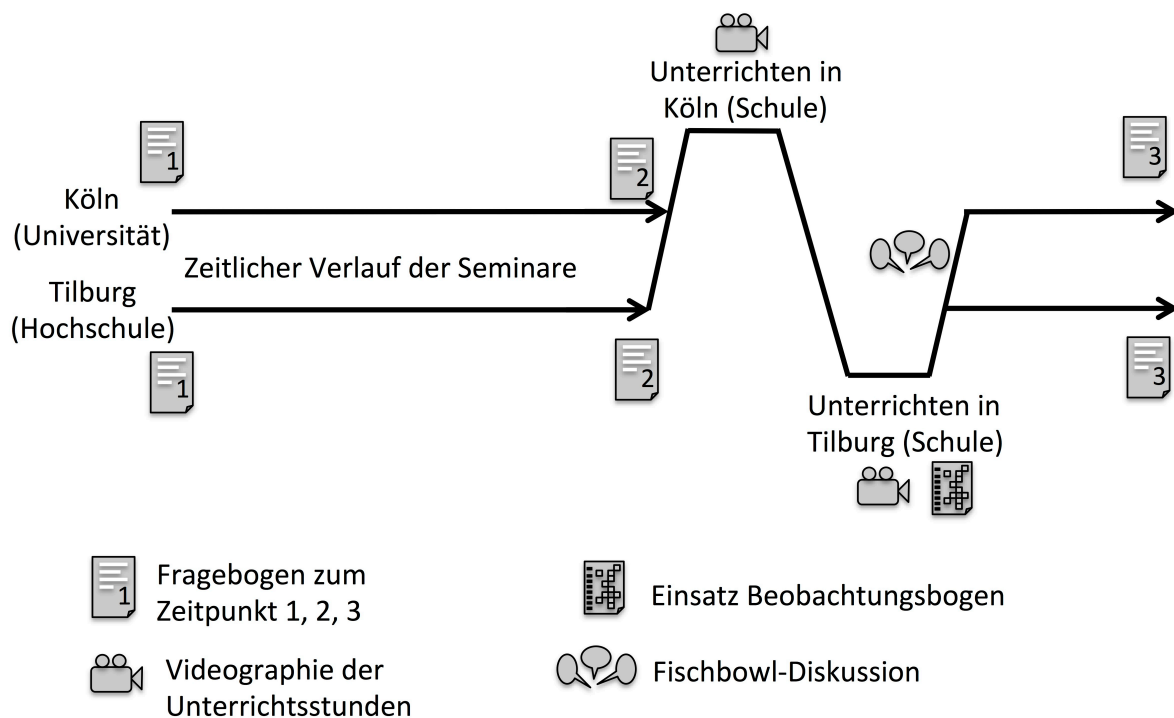


Abbildung 9: Untersuchungsdesign der empirischen Professionalisierungsforschung im Lehrberuf (Eigene Darstellung aus Maier & Budke, 2017)

Der Fragebogen wurde vom Autorenteam des entsprechenden Artikels erstellt und in iterativen Zyklen weiter entwickelt. Die Auswertung der Fragebögen erfolgte nach der qualitativen Inhaltsanalyse (vgl. Mayring, 2010). Die Kategorien zur Analyse wurden dabei sowohl induktiv als auch deduktiv gebildet (vgl. Kuckartz, 2010, S. 58f). Im Sinne des

Mixed-Methods-Ansatzes wurden die qualitativen Daten quantifiziert, um so die teilnehmenden Gruppen bzw. die Kategorienverteilung besser vergleichen zu können (vgl. Kuckartz, 2014, S. 87ff). Bei den Analysen wurden weiter die Kategoriensysteme in den jeweiligen Autorenteams intensiv diskutiert und in iterativen Zyklen weiter entwickelt. Außerdem wurde durch kommunikative Validierung in der Arbeitsgruppe der Geographiedidaktik der Universität zu Köln die Qualität der Zuordnungen sichergestellt. Zusätzlich wurden die Ergebnisse 2016 auf dem HGD-Symposium in Salzburg und 2017 auf der EUROGEO-Konferenz in Amsterdam sowie auf dem HGD-Symposium in Jena vorgestellt und diskutiert.

Für die Interpretation der Ergebnisse wurden zusätzliche Daten durch das Durchführen und Transkribieren von Fishbowl-Diskussionen zu den entsprechenden Themen gewonnen. Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Unterrichten wurden thematisiert. Als weiteres Kontextmaterial wurden Videos eingesetzt, die im Unterricht aufgezeichnet wurden. Diese gaben Impulse für die Fishbowl-Diskussionen und halfen außerdem, Antworten aus den Fragebögen zu kontextualisieren (vgl. Mayring, 2004, S. 268f).

In dieser Dissertation wurden außerdem Unterrichtsbeobachtungsbögen für den Unterricht zum Thema Raumplanung bzw. zum Thema Politische Bildung entwickelt, eingesetzt und verbessert. Abbildung 10 gibt einen Überblick dazu.

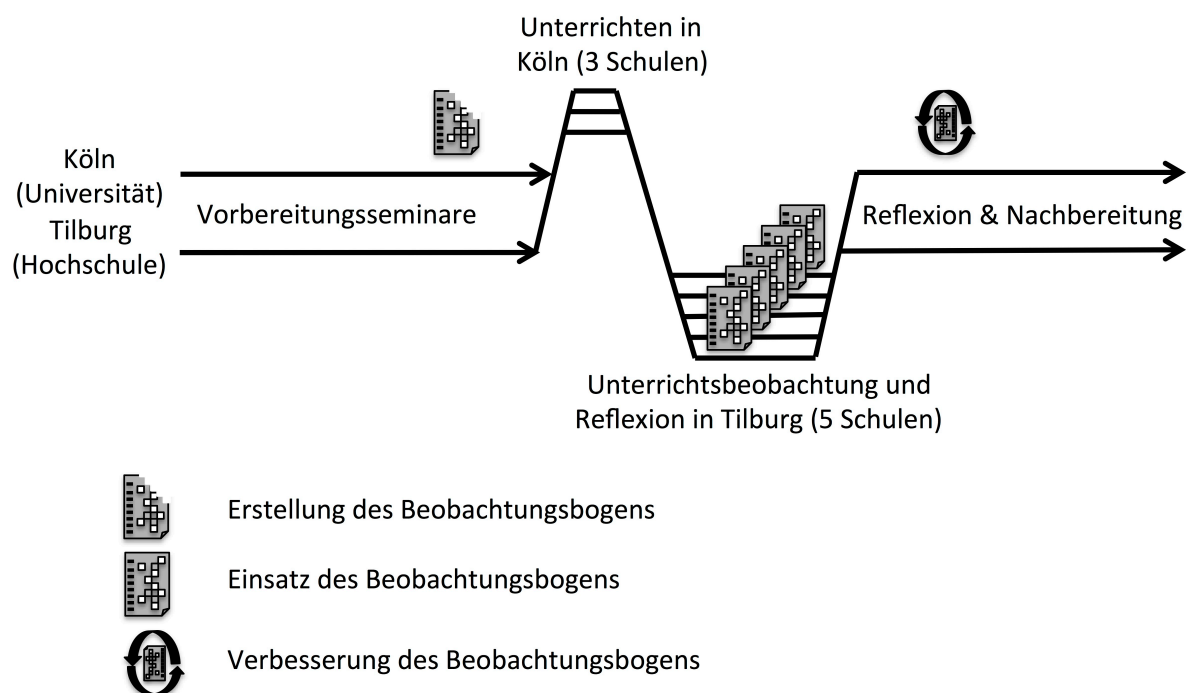


Abbildung 10: Der Ablauf der Austauschseminare mit Verdeutlichung des Einsatzes der Beobachtungsbögen (eigene Darstellung aus Maier & Budke, im Druck)

Die Beobachtungsfelder wurden u. a. durch die Seminare definiert und lagen bei den behandelten Qualitätskriterien von Unterricht wie Konfliktorientierung, Aktualität und Zukunftsorientierung, Problemorientierung, Kreativität sowie Multiperspektivität. Hier weist das Vorgehen Ähnlichkeiten mit dem strukturtheoretischen Ansatz auf, denn es werden durch die Beobachtungsfelder Spannungen aufgegriffen – z. B. „Wie kann die

eigene Meinung entwickelt und doch in einer Diskussion die Position einer dritten Person vertreten werden?“ In Diskussionen über Gemeinsamkeiten und Unterschiede von Geographieunterricht und den damit zusammenhängenden Qualitätskriterien wurde der Beobachtungsbogen weiter entwickelt.

Durch die Analyse und Interpretation der Beobachtungsbögen kann ein Blick auf die Wahrnehmung angehender Geographielehrer*innen von Geographieunterricht gewonnen werden. Die Entwicklung dieser Unterrichtsbeobachtungsbögen verlief parallel in den Vorbereitungsseminaren. Zum Einsatz kamen die in Deutschland entwickelten Beobachtungsbögen in den Schulen der Niederlande. Die Reflexionen über die beobachteten Unterrichtsstunden und die Erfahrungen bezüglich des Beobachtungsbogeneinsatzes flossen in die überarbeitete Version der Beobachtungsbögen ein. Außerdem wurden Videoaufzeichnungen von Unterricht zur Analyse und Reflexion eingesetzt. Die gewonnenen Erkenntnisse flossen ebenfalls in die Verbesserung des Beobachtungsbogens ein.

1.5.4 Der internationale⁶ Vergleich

Die Wahl für den internationalen Vergleich resultiert aus dem Vorhaben, einen veränderten Blick auf das räumliche Planen zu gewinnen. In dieser Dissertation dient der Vergleich als wissenschaftliche Methode (vgl. Friehs, 2015, S. 57). Mit dem Vergleich von Bildungssystemen, Bildungsprozessen und Bildungsergebnissen in verschiedenen Ländern befasst sich die vergleichende Erziehungswissenschaft (vgl. Friehs, 2015, S. 62). Dabei sind, beschleunigt durch die Entwicklung der Globalisierung und des Internets, international-komparative Studien auch ein Ausdruck von globaler (oder zumindest nationenübergreifender) Wissenschaft. Bildungssysteme entwickeln sich nicht autark, sondern sie sind abhängig von weltweit zugänglichem Wissen. Da Schulbücher und Lehramtsstudierende Teil und Ausdruck des Bildungssystems sind, gilt das Gleiche auch für sie. Vergleiche von Bildungssystemen (und ihren erwähnten Ausdrucksarten) sind für eine weltmarktorientierte Entwicklung aufschlussreich (vgl. Allemann-Ghionda, 2004, S. 66). Auf individueller Ebene kann ein internationaler Vergleich außerdem zur Relativierung eigener ethnozentrischer Standpunkte, zur Steigerung von Ambiguitätstoleranz und zur Entwicklung interkultureller Kompetenz beitragen (vgl. Allemann-Ghionda, 2004, S. 67; Dogan & Pélassy, 1990, S. 5ff).

Das Vergleichen wird z. B. von Brunswig (1910, S. 62) definiert: „Zwei Objekte vergleichen heißt: sie aufmerksam [...] mit spezieller Hinsicht auf ihr gegenseitiges Verhältnis betrachten.“ In diesem Zusammenhang werden in dieser Arbeit gemeinsame Fragestellungen an entsprechende Forschungsobjekte gestellt. Diese Forschungsobjekte sind zum einen Planungsaufgaben aus Geographieschulbüchern, die in England und Wales bzw. in Nordrhein-Westfalen zum Einsatz kommen (vgl. Maier & Budke, 2016b, 2016a). Zum anderen wird das Verständnis von räumlichem Planen von Geographielehramtsstudierenden aus Köln (Deutschland) und Tilburg (Niederlande) untersucht (vgl. Maier & Budke, 2017). Außerdem bezieht sich eine Studie auf die Ansichten von Geographielehr-

⁶ Die Kritik am methodischen Nationalismus basiert vereinfacht ausgedrückt auf dem Zurechnen von kulturellen Artefakten zu bestimmten Nationalstaaten (vgl. Wimmer & Glick Schiller, 2002, S. 301ff). In diesem Bewusstsein werden die Termini „Transnationalismus“ bzw. „transnationaler Vergleich“ verwendet. In Anbetracht von internationaler Bildungsforschung und Internationalisierung der Lehrer*innenbildung verwende ich hier entsprechend zusammenfassend und vereinfachend die Begriffe „Internationalisierung“ bzw. „internationaler Vergleich“.

amtsstudierenden aus den selben beiden Standorten zur Politischen Bildung (vgl. Budke u. a., 2017). Eine Untersuchung des Planungsprozesses bei Schüler*innen erfolgte nicht international-vergleichend, da das Forschungsinteresse in diesem Fall qualitativ entdeckend und nicht vergleichend angelegt war. Abbildung 11 gibt einen Überblick über den internationalen Vergleich. Deutschland (NRW), Großbritannien (England und Wales) und die Niederlande (Tilburg) unterscheiden sich in der curricularen Organisation des Geographieunterrichts⁷ (vgl. Department for Education, 2014b; DGfG, 2017; SLO, 2007). Das *tertium comparationis* der vergleichenden Schulbuchuntersuchung stellt die Definition von Planung im Geographieunterricht dar, vor deren Hintergrund die Planungsaufgaben identifiziert und analysiert wurden (vgl. Maier & Budke, 2016b). Das *tertium comparationis* der Verständnisse der angehenden Geographielehramtsstudierenden aus Köln (Deutschland) und Tilburg (Niederlande) stellt die identischen Fragen zu räumlichem Planen bzw. Politischer Bildung im Geographieunterricht dar. Die jeweiligen Interpretationen wurden dabei untersucht. In Abbildung 11 sind die für die Dissertation relevanten Länder graphisch veranschaulicht.

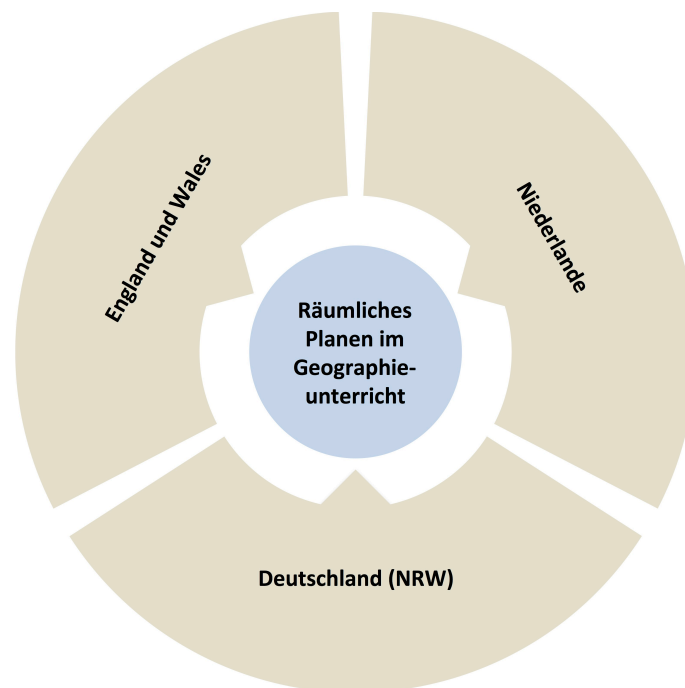


Abbildung 11: Drei Länder, auf die sich Teiluntersuchungen dieser Dissertation zum räumlichen Planen im Geographieunterricht beziehen (eigene Darstellung)

Das Potenzial des internationalen Vergleichs liegt darin, scheinbare Selbstverständlichkeiten, hier im Umgang mit räumlichem Planen, durch die Identifizierung von Unterschieden aufzudecken und zu hinterfragen. Selbstverständlichkeiten offenbaren sich oft erst im Vergleich (vgl. Blömeke & Paine, 2008). International vergleichende Studien können zu einem besseren Verständnis beitragen, weil Variablen variieren, die im nati-

⁷ Anzumerken ist, dass einige internationale Curricula mit Bezug zum Schulfach Geographie erschienen sind, wie die *International Charta on Geography Education* (vgl. Haubrich, 1994; IGU Commission on Geographical Education, 2016), die *International Declaration on Geography Education for Cultural Diversity* (vgl. IGU Commission on Geographical Education, 2000) oder die Luzerner Erklärung über Geographische Bildung für nachhaltige Entwicklung (vgl. Haubrich, Reinfried & Schleicher, 2007). Unterrichtsentwicklung auf der Basis eines gemeinsamen Curriculums scheint also möglich.

onalen Vergleich identisch bleiben (vgl. Rauin, 2014, S. 573). Die Ergebnisse des Vergleichs und des dadurch angestoßenen Diskurses über die unterschiedliche Behandlung von Planungsaufgaben in Schulbüchern sowie das unterschiedliche Verständnis von angehenden Geographielehrer*innen von räumlicher Planung und Politischer Bildung finden sich in den entsprechenden Teilveröffentlichungen dieser Dissertation wieder. Ich spreche daher in Bezug auf diese Dissertation von einer dekonstruktivistischen Funktion des Vergleichs, wobei auch eine melioristische Funktion festgestellt werden kann. Die melioristische Funktion des Vergleichs ist die Suche nach dem Besseren (vgl. Friehs, 2015, S. 55f). Es geht allerdings nicht darum, die Schulbücher, die Lehrer*innenbildung oder gar die Länder in pauschal besser und schlechter einzuteilen. Es ist vielmehr das Ziel, durch den Blick über die Landesgrenze Überraschendes festzustellen, das eigene Verständnis vor diesem Hintergrund zu diskutieren und Gewohnheiten infrage zu stellen. Meine emische Perspektive auf die deutschsprachigen Schulbücher, auf die Verständnisse der deutschen Studierenden vom Thema Raumplanung und auf deren Ansichten von Politischer Bildung können nicht ausgeblendet werden. Daher wurde durch kommunikative Validierung (d. h. Diskussion) der Ergebnisse versucht, die unterschiedlichen Perspektiven offen zu legen und durch Gleichberechtigung bei der Durchführung der Projekte weitere Perspektiven zu integrieren.

II Ergebnisse der empirischen Schulbuchforschung

2.1 The Use of Planning in English and German (NRW) Geography School Textbooks⁸

Maier, V. & Budke, A.

2.1.1 Abstract

Although it is not possible to predict the future, at least some ideas can be developed through planning. Geography focuses on current social, environmental and spatial problems; however, it should, at the same time, teach us to plan its future handling. At school, this is a responsible role for the subject geography. This article compares how nineteen different English and German (North Rhine-Westphalian) geography textbooks deal with planning through various tasks. These tasks are identified with a definition, based on a multidisciplinary literature review, and are examined by qualitative content analysis. It appears that planning skills for shaping the future are dealt with differently in both countries, with respect to branches of geography, topic of concern, planning method, time frame and perspectivity. Implications and limitations of the findings for geography teachers, international researchers in science education, publishing houses and other persons responsible for geography education programs are discussed.

Keywords: Planning, Planning Methods, Time Frame, Perspectivity, English-German Textbook Comparison

2.1.2 Introduction

Teaching the subject of planning in geography lessons is a possibility to reach the goals of geography education, an understanding of central social, environmental and spatial issues and to ensure participation in a democratic society. Important themes in this field include urbanisation, population, international development, the use of natural resources and climate change in Germany and the United Kingdom (cf. Department for Education, 2014, p. 230; DGfG, 2014, p. 5). A research field currently gaining popularity is how geography education can affect politics and society or how geography contributes to solving key issues (cf. Budke & Kanwischer, 2015). It seems important to identify reasons of these key issues, as showing ways of participation and solution during geography classes. Climate change and spatial disparities are defined in particular as central social problems, which concern students in geography classes. These themes should be dealt with in school (cf. Schultz, 2013). However, students should also learn to develop ideas to solve these problems and, in doing so, helping to shape the future. New ideas are often developed in negotiation processes. Competence in communication is learned especially well in planning, as negotiation involve argumentation processes. Using discussion during these processes, particularly for civic concepts, allows studying different perspectives within the subject of geography. In this context, geography education is also political education and a requirement for a functioning democracy. It helps people to play an effective role in democracy (cf. Crittenden & Levine, 2013). This competence is part of an especially orientated “action competence” (Handlungskompetenz). If we do not learn how to use given options and take decisions, we behave irresponsibly, as we

⁸ Dieses Kapitel entspricht: Maier, V. & Budke, A. (2016). The Use of Planning in English and German (NRW) Geography School Textbooks. *Review of International Geographical Education Online*, 6(1), 8–31.

leave the search for solutions to social and environmental issues for future generations (cf. Butt, 2013; de Haan, 2014, p. 382). From this point of view arises the duty to teach planning skills, if we want to have responsible students and adults. There is only little knowledge about planning in school and, so far, there is no textbook analysis published. A possibility to deal with this important fact is to analyse planning tasks in geography textbooks. Planning tasks are a tool to teach different knowledge and skills. Thus, the aim of this article is to discover the status quo of how students become educated in planning skills. Moreover, there will be an international comparison: We examine how textbooks from England (United Kingdom) and North Rhine-Westphalia (Germany) deal with planning through planning tasks. Important aspects, which are considered, are branches of geography, topics of concern, planning methods, time frame and perspectivity.

The research questions are:

- How relevant is planning in geography textbooks?
- How do geography textbooks instruct on planning?
- What are the similarities and differences between planning tasks in textbooks from England and North Rhine-Westphalia (NRW) used in school?

2.1.3 Theoretical Framework

Planning is a multidisciplinary subject (cf. Parker & Doak, 2012, p. 1). There is political, social, economic and educational planning. The literature used for developing a definition of planning in geography lessons were from geography, urban planning, psychology and politics. These disciplines were chosen because of their different understanding of planning that is explained below and because of their relevance for geography education in school. The integration of the following main aspects of the different ways of understanding planning leads us to a final definition which is the basis for our identification of planning tasks:

Planning in geography classes can be understood as a spatial, value-orientated and creative shaping practice of the future. As a preparation for decisions, it is part of a problem-solving process.

Each paragraph is the theoretical background of an aspect of the definition and, at the same time, represents the theoretical background of the results.

Planning as Problem-Solving

Many themes in geography are connected to complex problems like demographic developments, sustainable international developments, limited natural resources and climate change. Problem-solving skills in geography lessons could help students to understand these problems and to learn about problem-solving strategies. These skills enable students to participate as responsible citizens and to solve these and other problems in the future. For geography education, it is a great possibility to show its significance in problem-solving, which is not yet fully used (cf. Budke, 2013a, p. 23; Laske & Schuler, 2012). Whereas there already exists many studies about problem-solving in general (cf. Greiff, 2012). Some psychologists understand planning as a part of a problem-solving process

or creative problem-solving process, while others understand planning as the problem-solving process itself (cf. Kofsky Scholnick & Friedman, 1987). The process can be divided into four to seven steps, depending on the literature (cf. Hussy, 1998; Betsch, Funke & Plessner, 2011, p. 146). The five-step process is most common and contains problem identification, problem analysis, plan development, plan implementation and plan evaluation. Problem identification describes the stage of recognizing the problem and setting a goal. Problem analysis is sometimes differentiated into exact goal analysis and exact initial situation analysis. At the stage of plan development, consequences and circumstances are discovered, intermediate targets identified and alternatives developed. Plan implementation includes monitoring and, if necessary, revision. The final stage of plan evaluation contains references to the goal. Some famous problem-solving models, which are suitable for work in school and which take up these stages are Bransford's IDEAL Model (1984) or the See-Plan-Do-Reflect-Cycle (cf. Conrad, Koch & Laske, 2012). Often, the adjective *creative* is added to the problem-solving process. The distinguishing feature is a vague and indefinite solution of the problem. A creative problem-solving process requires a new reaction or the search for alternative solutions (cf. Schuy, 1985, p. 22; Wiegand, 1995, p. 53). Some methods to solve these problems are Brainstorming, Six Thinking Hats and SWOT analysis. Brainstorming is a simple technique to create new ideas. Six Thinking Hats organize different modes of thinking to solve problems and SWOT analysis is a method to develop a strategy, for example for projects. Steps involved in solving a creative problem were already described early on by Wallas as preparation, incubation, illumination and verification (cf. Wallas, 1926; Schuy, 1985; Holm-Hadulla, 2005, p. 54). Preparation is the stage in which the problem is analysed, the goal is identified and the circumstances as space, time and values are taken into consideration. In incubation stage, material is analysed by process design methods, for example by changing perspective. Illumination is the stage in which a discovery is made and ideas are elaborated upon. During the stage of verification, evaluation methods are used for decision-making. Reflection of the process as a whole should take place here. In this study, planning methods are distinguished in *process design methods*, which support the communicative process and *valuation methods*, which are more rational (cf. Diller, 2010). *Process design methods* are methods to frame the planning process. Examples are future workshops, moderation or many simulation games (cf. Diller, 2010, p. 38). *Valuation methods* are methods to evaluate alternatives. Examples are cost-benefit analysis or (cost) effectiveness analysis.

Planning to Prepare Decisions

Geography education is not just teaching facts, it is also reflecting attitudes and discussing values that provide the basis for future decisions and attitudes. In this context, it is possible to describe planning as a value-orientated preparation of decisions. Luhmann (2007, p. 67) summarizes planning as "deciding over decisions". Further, he explains planning as the determination of premises of later decisions, or as the preparation of decisions. This is comparable with Foucault's (1982, p. 220) understanding of government "le conduire des conduits", the "conduct of conducts". Preparation and its following decisions are value-orientated and these values are internalised both by society at large and by the individual planner. Planning can be seen as a particular understanding of society's deficits and these deficits are defined by the values that guide society's behaviour. These values should thus be taken into account while developing alternatives, making political planning a normative process (cf. Albers & Wékel, 2008). Foucault describes this subtle exercise of power as an aspect of governmentality (cf. Huxley, 2007). For a

better understanding we have to recognize that he describes government and to govern not only as the activity of a state, but also as the guidance of children in a pedagogical manner or as guiding ourselves (cf. Foucault, 1996, p. 118). His concept of governmentality, developed in 1979, had a huge influence in social science. The idea of governmentality is taken up especially in poststructuralist trends for example within political geography, by analysing societal discourses to reflect attitudes. The results show how different branches of geography use planning tasks. For the development of the branches of geography, we used the “Drei-Säulen-Modell” and its separation in human geography, physical geography and human-environment geography (Weichhart, 2003, p. 25). This classification is applicable in answering whether human geography is more suitable for planning tasks than physical geography. Decisions in physical geography are taken by factual arguments while decisions in human geography are taken by normative and factual arguments (cf. Budke, 2013c, p. 356). Deciding in human-environmental geography should be founded on both, too. Furthermore, the topics of concern are shown and discussed.

Spatial Planning and Planning Theory

Students might understand planning as described in geography dictionaries namely as the construction of a plan that coordinates the social and economic development and land use (cf. Brunotte, Gebhardt, Meurer, Meusburger & Nipper, 2001); Castree, Kitchin & Rogers, 2013, p. 376). Planning in this sense could be described as spatial. Regional planners understand planning as a spatial shaping practice of the future as described above. The characteristics of shaping practice in planning emphasise that planning is not only dreaming, but that it is an active and creative practice (cf. Healey, 2010, p. 37). This practice is implemented through different methods, which refer to different planning theories and generations. The first generation of planning theories made use of rational planning models. Cost-benefit analysis is an important method of identifying the objective and is the most rational alternative. In this stage, everything appears possible and plannable. The criticism of the objective and rational planning theories, which are focused on norms, has led to the second generation of planning theories. The main difference between these generations is the assumption that planning tasks are “wicked problems”, where problems are ill-defined, have a lack of obvious solutions, and cannot be answered with right or wrong (Rittel, 1972). The third generation of planning could be identified by the argumentative turn in planning, which focuses on communication and collaborative planning. The commonality of these kinds of theories is the mediation role of the planner between society and those in power. Examples nowadays are civic participation in planning processes (cf. Albers, 1996; Brooks, 2002; Schönwandt & Jung, 2005, p. 792; Friedmann, 2006; Huxley, 2009). Applied methods are, for example, “future workshop” or “moderation” (Diller, 2010). Hall (1992, p. 9) identified “blurred goals” as one characteristic of urban planning. He described them as multidimensional because they should envisage alternative action goals, so planning is an act that focuses on the future. The future is everything from this point onward. Some authors use the plural form futures to involve a set of possible or alternative futures (cf. Healey, 2010, p. 37; Bishop & Hines, 2012). The timeline in this imagination is consequently a cone, rather than a line, and in this sense, a plurality of aims is arranged. There is often a distinction found between short, long term and strategic planning (cf. Kurian, 2013, p. 214). Uhlenwinkel and Schramke (2000, p. 4) hint that statements of the future nowadays tell us more about imaginative power, anxieties and hopes. The results show if planning tasks use any time frame to specify the planning context.

Planning as Part of Education for Sustainable Development

Some of the key themes of Education for Sustainable Development (ESD) are sustainable production and consumption, overcoming poverty, environmental conservation and protection and rural transformation (cf. UNESCO, 2010). All of these themes are strongly connected with geography because of the three dimensions of sustainability: economy, environment and society. These themes and dimensions can be found in the National Curriculum of England, section geography, key stage one to three and in the geography curriculum for secondary level I and II in North Rhine-Westphalia (cf. Department for Education, 2014; MSWB, 2007, 2014). ESD is a framework to teach and learn skills, knowledge, attitudes and values in shaping the future. This competence⁹ is summarized in the concept of “Gestaltungskompetenz” (“shaping competence”) (de Haan, 2010). The UN Decade of Sustainable Development was completed in 2014 and this article could be seen as a study of how geography school textbooks incorporate ESD because shaping is commonly closely related to planning. “Gestaltungskompetenz” is divided into twelve skills and planning is a considerable component in half of the mentioned sub-competencies. The relevant skills for planning are “the ability to:

- think and act in a forward-looking manner,
- co-operate in [the] decision-making processes,
- cope with individual dilemmatic situation[s] of decision-making,
- participate in collective decision-making processes,
- refer to the idea of equity in decision-making and planning actions and,
- plan and act autonomously” (de Haan, 2010, p. 320).

These skills are important for planning because they require reflection of the consequences of future actions. Students should learn to be familiar with decision-making processes. In this context, it is important to be able to argue and to find solutions on one’s own and in teamwork. Moreover, students should be capable of designing and reflecting their own plans for the future from the perspective of sustainability (cf. Bormann & de Haan, 2008, p. 23; de Haan, 2010). Personal, social and methodical competencies are described by these skills that are necessary for planning in geography. The official final report of ESD shows that it is included in primary and secondary education curricula in many countries (cf. Buckler & Creech, 2014). As described, ESD is dealing with different dimensions or perspectivities. Rhode-Jüchtern (2013, p. 214) describes perspectivity on one hand as multiple points of view of a subject and on the other hand as multiple properties of an object. In this study we analyze how planning tasks deal with different perspectivity.

⁹ The understanding of competence mostly follows the definition of Weinert. He describes competence as cognitive skills and abilities that a person has or can learn, allowing them to solve certain problems, as well as the attendant motivational, volitional and social skills and abilities required to be able to apply these solutions successfully and responsibly in a range of situations (Weinert, 2002, p. 27).

Planning in School

School has an elementary role in learning geography. In the Educational Standards in Geography for the Intermediate School Certificate in Germany¹⁰, planning and reflection of its consequences are goals for geography lessons (cf. DGfG, 2014). “Natural and social spatial consequences” and alternatives of actions should be developed (DGfG, 2014, p. 24). The understanding of planning as designing or creating is not explicitly mentioned. In the geography curriculum for secondary level I in North Rhine-Westphalia, planning is mentioned as an important part of economic and citizenship education but further explanations are missing, whereas in the geography curriculum for secondary level II in North Rhine-Westphalia planning is elaborated in sections about competencies of action and judgment (*Handlungskompetenz* and *Urteilskompetenz*) (cf. MSWB, 2007, 2014). In The National Curriculum of England of 2014, key stage one to three, planning aspects are mostly missing. However, the National Curriculum of 2000 discusses planning (and managing) in combination with environmental change, sustainable development, resources and its effects. Decision-making skills are explicitly listed (cf. Department for Education and Skills, 2004; Department for Education, 2014). Planning is associated with the concept of *change*. This is one of the organising concepts identified by Taylor (2008, p. 51) in The National Curriculum of England, which is in turn connected with the key concept of *time* (cf. Uhlenwinkel, 2013). Both of these concepts are closely associated with the topic of planning because planning can consciously influence future changes. In German Education Standards and the geography curricula of North Rhine-Westphalia, geography is defined as a human-environment-system and this system is influenced by processes, where planning could be embedded (cf. DGfG, 2014, pp. 10-11; MSWB, 2007 & 2014). Attention should be paid to the quantity of different curricula. In England’s National Curriculum geography is described on five pages (cf. Department for Education, 2014). The published educational standards in geography in Germany are explained over twenty-six pages, the corresponding curricula over ten pages (*Sekundarstufe I*) respectively over thirty-three pages (*Sekundarstufe II*) (cf. DGfG, 2014; MSWB, 2007, 2014).

Piaget (1992, p. 140) postulates in his theory of cognitive development that children from the age of eleven or twelve, at the formal operational stage, are able to plan and thereby also to make decisions, which is associated with the ability of hypothetic-deductive reasoning. Kreidler and Kreidler (1987a; b), however, emphasize that verbal communication skills are important when thinking about the future. This leads them to the assumption that children already begin to think about the future at the age of four or five. At this age, time is seen in intervals that are adapted to children’s necessary activities, and planning is thereby limited. Verbal skills increase with words like “tomorrow” or “after” (Page, 2000; Hicks, 2007, p. 181). Declarative knowledge (knowing what) is important for planning, but only complete and useful in combination with procedural knowledge (knowing how) (cf. Lisi, 1987, p. 80). With problem-based learning and problem-solving these knowledge could be learned in school. These concepts can be very well applied in geography lessons, but the specific requirements and conditions are – at least in Germany – rarely considered (cf. Laske and Schuler, 2012, p. 12). Problem-based learning is more discussed in geography in English-speaking countries because of the

¹⁰ It is a common goal to adapt the exams and curricula of the federal states in Germany to the (national) Educational Standards for the Intermediate School Certificate but it is not mandatory. We consider the geography curriculum here, too.

project “Thinking Through Geography”, developed by Leat (1998). The methods of the book are translated into German and edited by Vankan, Rohwer and Schuler (2007). In a meta-analysis study Dochy et al. (2003) found that problem-based learning has a positive effect on skills but a tendency to negative effects on knowledge. We should add that the analysis involves only publications about university students and no perfect amount of problem-based learning could be declared. The authors do not know any meta-analysis of problem-based learning in school. Another way to learn planning in school is playing simulation games. These games simulate complex systems, for example in business, ecology or politics, and give feedback to the player, making it useful for education (cf. Greco, Baldissin & Nonino, 2013, p. 649). In Germany, the *Raumwissenschaftliches Curriculum-Forschungsprojekt* (RCFP) developed some business games in the 1970s. The project was oriented towards the American High School Geography (HSGP). After this period, decades of remarkably little new development followed (cf. Brühne, 2009, p. 179–182). How frequent planning tasks in recent school textbooks under analysis are, is shown in the results.

2.1.4 Materials and Methods

In this article textbooks are analysed, based on the compiled definitions of planning. The following section describes the methodical approach.

Purpose of Textbook Analysis

A textbook analysis can help us to understand what kind of material children work with in geography lessons. Further, a comparison between textbooks can help us to recognize how the importance of planning varies in different regions; what understanding do the authors of the textbooks have about planning and how they do think students should learn to plan. Some recent publications, which include the work with geography textbooks, focus on international comparisons or analysis tasks (cf. Bagoly-Simó, 2013; Budke, 2013b; Matuskova & Rousova, 2013; Yang, 2015).

Material

The analysed material is composed of nineteen recent geography textbooks used in school, ten from England and nine from North Rhine-Westphalia. North Rhine-Westphalia in Germany and England in the United Kingdom have the highest population in their countries and therefore a high relevance for many people. The schools in Wales are using the same books and curriculum as England, so the relevance is even higher. For reasons of legibility, writing England always includes Wales. Nonetheless, we have to underline that results apply only to the analysed textbooks from the mentioned regions. Conclusions to other textbooks or generalisations are speculation. The regions were chosen because of their similar social and ecological problems and resources to solve them, for example the challenge of deindustrialisation. This international study offers the chance to compare the different national understanding of planning presented in school textbooks. This could be productive for textbook authors, editors and publishing houses from these regions and other countries to improve their material and develop new planning tasks. There is no data analysis we could consult about the number of copies of recent textbooks in both regions. Therefore geography teachers from both regions were asked to get information about recent textbooks. The answers were the publishing houses Klett and Westermann for North Rhine-Westphalia, while Hodder Educa-

tion, Nelson Thornes, Pearson and Oxford University Press for England. Since there are books from other publishing companies available, the results of this study have to be restricted to the books under analyses. All analysed books can be found below. The analysed textbooks have some commonalities, for example that topics are structured and printed on double pages. The distribution of the questions and tasks is similarly organised. The analysed textbooks are applied for all grades in secondary school in England and North Rhine-Westphalia. Nevertheless, the analysed German textbooks are only used in grammar school (*Gymnasium*). These were chosen to compare the textbooks for the ages of eleven to eighteen. For these samples there were two exemplary textbooks chosen for every grade, respectively age with the result of 6 058 tasks.

Data Identification

To indicate planning tasks, all aspects of the compiled definition (theoretical framework) are identified in the tasks. Geography teachers and scientists of our working group of geography education were asked to classify tasks of the same textbooks to verify our selection and to increase objectivity. These experts completed a table with all mentioned aspects of the definition of planning tasks. In cases of doubt, the researchers asked the same experts for discussion. For a better understanding, here is an example of a planning task.

“Discuss with somebody possibilities for shrinking cities, to end the vicious cycle shown in M1” (Bethke et al., 2009, p. 102).

Every aspect of the planning task definition has to match as shown here: The planning task is spatial because of the shrinking cities and their effects on the environment. Values are brought into question through the vicious cycle of demographical, economical negative growth and a loss of importance for the shrinking cities. Creative shaping is possible because of the open-ended question. Shrinking cities are a challenge with huge effects on the future, and the discussion about the options is preparation for decisions. Learning to answer this task supports problem-solving competencies. A problematic consequence of this methodical approach is that tasks which do not fulfil every aspect of the planning definition, are omitted. In a discussion with the mentioned experts, the following example was clarified as not a planning task because only an explanation is required and shaping and decision-making are not required here.

“Give an example of a) short-term and b) long-term consequences of flooding” (Milner & Witherick, 2010, p. 32).

Data-Analysis

After identifying the planning tasks, their frequency was calculated for comparison. The numbers of pages including planning tasks were also counted. The results help in understanding the importance of planning. Following this, a qualitative content analysis, as described by Mayring (2010), was performed with the support of qualitative data analysis software MAXQDA. Categories were developed deductively and inductively. A coding agenda with samples and coding rules was developed. The coding agenda was specified in four loops, reducing the material by paraphrasing, summarising, generalising and structuring. To ensure acceptable inter-coder reliability and for consensual validity, members of the scientific working group geography education were asked to identify

categories in the original material during and after the process. The categories' branches of geography, planning methods and perspectivity were developed in a deductive way. For the development of branches of geography, we use the division in human geography, physical geography and human-environment geography (cf. Weichhart, 2003, p. 25). The category planning methods were developed on the basis of Diller (2010) and his differentiation in process design methods, valuation methods and other methods. This disposition shows how working methods are introduced. The category perspectivity is built on the basis of the distinction between explicit multiperspective and not explicit multiperspective (cf. Rhode-Jüchtern, 2013, p. 214). The category topics of concern and the different subcategories of time frame were developed inductively. For the topics of concerns the planning task issues are defined, accumulated and brought together to broader topics in an iterative process. The category time frame is divided into subcategories with any point in time and without any point in time. These subcategories are developed in an iterative process and are representing the dealing with time and time-management. One problem with our methodical approach was the iterative process of forming broader topics. However, for the development of the category topics of concern we focused ourselves towards the branches of geography but subjectivity of the researchers is part of the results. The category time frame was easier to develop because much of the task does not consist of time specification. For these processes, some members of the workgroup were involved as well.

2.1.5 Findings

Planning in English and German (NRW) Textbooks

In the following paragraph, the collected data is organized in tables. The results are described and subsequently interpreted.

Importance of Planning Tasks

Initially, we answer the question, which relevance planning tasks have in the two textbook samples. The result can give us evidence of commonalities and differences in planning tasks. The frequency of planning tasks is compared in Table 2.

Table 2: The use of planning tasks in English and German geography textbooks

<i>Object of investigation</i>	<i>English textbooks</i>	<i>German textbooks</i>
Textbooks	10	9
Pages in total	2 548	2 284
Tasks in total	2 885	3 173
Planning tasks (in %)	288 (10%)	126 (4%)

In the analysed textbooks 10% in the English sample and 4% in the North Rhine-Westphalian sample of all tasks were defined as planning tasks. Although, the sample from North Rhine-Westphalia gives more tasks in total (3 173) on less pages (2 284) than the English sample with 2 885 tasks on 2 548 pages, they give less planning tasks. The task/page ratio in the English sample is 1.13 and in the North Rhine-Westphalian sample 1.39. The quantity of planning tasks could possibly be explained by the authors' preference of tasks with only one clear result. However, this is not the case for planning tasks because here creativity is needed and unforeseen different results can be correct

solutions. Tasks with more than one correct result are more complicated to grade for teachers. This might be a reason why creative problem-solving as described above is not taught systematically. Valuation standards for planning tasks have not been developed yet. Furthermore, planning tasks probably need more material than do description or explanation tasks. Since the English and North Rhine-Westphalian textbooks under analysis are organized on double pages, they often cannot present enough materials to meet the requirements for high-quality planning. This could also reduce the number of planning tasks. This is between 3.0% and 5.1% in the North Rhine-Westphalian sample, respectively between 3.1% and 18.3% in the English sample. The greater variability in the analysed English textbooks is probably a result of the greater number of publishers with different concepts of textbooks. This is illustrated by the fact that both extreme values came from books for students of the same age (low: Nagle & Cook, 2011; high: Waugh 2009). In addition, Lambert and Balderstone (2010) already criticise that in textbooks higher order tasks, where planning in our understanding can be added, are not given satisfactorily. Surprisingly, our result shows that planning tasks are given more often in English than in the North Rhine-Westphalian sample. A reason could be that the freedom of the publishers in England is probably greater because of the shorter geography section in the National Curriculum in comparison to curricula in North Rhine-Westphalia. The opportunity of geography to teach planning skills and prepare children for the future is, based on this result, very small. A greater number of planning tasks in books could increase the chance that they will be used in geography lessons.

Planning Tasks Dedicated to Branches of Geography and Topics of Concern

An interesting question is to which *branch of geography* the planning tasks belong, and to what topic of concern the planning tasks can be allocated. The results show what kind of issues textbook authors see as particularly suitable when imparting planning skills to students. These are possible issues that either have a higher impact on students, or they are particularly urgent and important issues, as described by Klafki (1996).

Table 3: Planning tasks dedicated to branches of geography

<i>Branch</i>	<i>English textbooks</i>	<i>NRW textbooks</i>
Human geography	34.6%	60.0%
Human-environment geography	61.2%	37.6 %
Physical geography	4.2%	2.4%

Table 3 indicates the identified planning tasks dedicated to the branches of geography. In English and North Rhine-Westphalian geography textbooks under analysis, 4.2% respectively 2.4% of the planning tasks were dedicated to physical geography. This result shows that planning, as a human activity, is quite difficult to find in the branch of physical geography in both samples. In the sample from North Rhine-Westphalia 60%, the majority of planning tasks were dedicated to human geography. In the English textbooks under analysis, 34.6% were allocated to human geography. The following task is an example from the human geography subject area of migration:

“Should Pepe emigrate? Re-enact the conflict in role-play” (Brodengeier et al., 2011b, p. 77).

Students are invited to exchange arguments about the decision of whether Pepe should emigrate to earn more money in Europe than spending his life in his home country, Ecuador. Even if physical geography aspects could be responsible for poverty too, only economic reasons are described in the teaching material and these can be discussed in a role-play. The example task captures some issues from population geography and economic geography. In contrast, 61.2% of the planning tasks were dedicated to human-environmental geography in the analysed English textbooks. In the analysed North Rhine-Westphalian textbooks 37.6% was allocated to this field. The following task is an example from the subject area of flood protection:

“How does the UK cope with the floods? Describe three ways that the Environment Agency can help reduce the risk of flooding” (Waugh & Bushell, 2010b, p. 51).

More than three ways are explained in the book, and more are said to be possible. The human-environmental context of the explanation is clarified by human action being a response to a natural danger. Such topics could be a great source for planning tasks, as the example shows. The result emphasizes that planning as a human activity is mainly taught within the branches of human-environmental geography and human geography. This outcome confirms the result that North Rhine-Westphalian geography textbooks use argument tasks predominantly with human geography topics, as Budke (2011, p. 259) already detected. The results could reflect the traditions of geography education in different countries. It seems that education of human-environment geography is dominant in the English sample, whereas education of human geography is dominant in the North Rhine-Westphalian sample. It appears that physical geography is involved in planning almost only through tasks that were allocated in this analysis to human-environmental geography. Table 4 shows a detailed examination of the tasks allocated to more specific divisions of geography. The divisions are combined to meaningful classifications for a better readability. The analyses can give us evidence of the authors' understanding of planning. The topics of concern are fields in which textbook authors see the potential of a creative planning process.

Table 4: Topics of concern of the planning tasks

<i>Topic of concern</i>	<i>English textbooks</i>	<i>NRW textbooks</i>
Natural disasters & climate change	21.4%	5.4%
Tourism and travel	14.1%	27.7%
Urban and regional planning	13.4%	10.8%
Settlement and location factor	12.8%	6.9%
Development	6.9%	4.6%
Consumption and lifestyle	5.9%	10.8%
Natural resources and energy	5.2%	6.2%
Agriculture and livestock	4.5%	11.5%
Other	15.9%	16.1%

In the analysed English textbooks, natural disasters and climate change were the most frequently used topic of concern to set a planning task (21.4%). This topic includes questions of how to handle the consequences of climate change such as floods and droughts but also includes the effects of volcanic eruptions and tsunamis. In the following example, the risk of tsunamis is included into the planning:

“How can the tsunami danger be reduced?” (Waugh & Bushell, 2010b, p. 99).

Authors of the North Rhine-Westphalian textbooks under analysis rarely use natural disasters and climate change when creating planning tasks (5.4%). There is a potential for more relevant planning tasks as the result of the English sample shows. However, in the analysed North Rhine-Westphalian textbooks, tourism and travel is the most frequently used topic of concern to set a planning task (27.7%). Authors of the English textbooks under analysis use this topic less often (14.1%). It subsumes tasks to plan development of tourism in various places like at the beach or at mountain villages, as in the following example:

“Construct different scenarios for the tourism development of the municipal Sölden” (Bauer et al., 2011, p. 77).

The topics agriculture and livestock and consumption and lifestyle are used more often in the analysed North Rhine-Westphalian textbooks (11.5% respectively 10.8%) than in the analysed English textbooks (4.5% respectively 5.9%). Consumption and lifestyle include topics about sustainable customer behaviour and the way of life. It can be a very realistic topic for children to start with planning, as this example shows:

“Discuss with your classmates how you can become active in terms of sustainable consumer behaviour” (Brodengeier et al., 2011d, p. 335).

Agriculture and livestock include tasks about the origin of our food and production methods, as the following example shows. More planning tasks in this field could educate children on a healthier diet, a healthier lifestyle and on more self-reflected behaviour.

“You are taking over a farm and have the choice between a mixed farm and a specialized farm. Which one do you choose? Why?” (Brodengeier et al., 2011a, p. 155).

The topic of concern settlement and location factor includes tasks about establishing industries and businesses. Even if the difference in frequency is not huge, it is remarkable that authors of the analysed English textbooks mention settlement and location factors more often (12.8%) than the authors of the North Rhine-Westphalian textbooks (6.9%). The following task is an example, which allows getting an idea of globalisation from different perspectives.

“Look at photo M. Design an advert for Cyberbad to attract British-based companies to outsource their activities to India” (Widdowson, 2009, p. 63).

In English and in North Rhine-Westphalia geography textbooks under analysis, the proportion of urban and regional planning, development and natural resources and energy is almost the same. Urban and regional planning summarize tasks about sustainable urban development or for example traffic management. This is maybe the first topic of concern that comes to mind when thinking about planning tasks. Surprisingly, the quantity is low in both countries. An example is shown in materials and methods about shrinking cities. The subcategory development includes examples about good governance in developing countries and potentials of some rural areas. The quantity is also low. The following example displays the topic inherent complexity.

“Find a recent example of bad governance in the developing world and discuss possibilities of influence by states or communities of states” (Bauer et al., 2011, p. 99).

The subcategory *natural resources and energy* summarises preparation of strategies of the gain of mineral resources or questions on the use of renewable or non-renewable energy. The quantity is surprisingly low in both countries, although it is a current issue all over the world. An example is a following task, addressing the energy supply with renewable raw materials.

“Discuss the benefit and problems that would be involved in an increasing reliance on biomass as a major source of energy supply” (Waugh, 2009, p. 550).

All these *topics of concern* about *urban and regional planning, development and natural resources and energy* are set in proportion quite similarly. This means that both groups of authors use these *topics of concern* just as often as the others to set planning tasks. Students in both countries could learn with these tasks to be creative in answering important and potentially raising questions about our energy supply, development assistance and urban planning but the amount is comparatively low. Energy transition has captured the media’s attention gaining relevance only after the publishing of textbooks, especially with the Fukushima disaster in 2011. The results suggest that children who work with English geography textbooks under analysis learn how to plan using examples of *natural disasters and climate change* and *settlement and location factors*. This could be a reflection of the long coastline of the United Kingdom and the historical connection to members of the Commonwealth like Bangladesh, Kenya, Micronesia etc., which suffer from climate change and accompanied disasters (cf. Kreft & Eckstein, 2013). The result of the North Rhine-Westphalian sample is not surprising if we acknowledge the money spend on holidays. For example, in 2013 Germans spent the second highest amount of money, globally, on tourism (cf. United Nations World Tourism Organization, 2013). The different results from the two samples are possibly based on a different understanding of planning. While authors of the English textbooks under analysis understand planning with the wish to find solutions to urgent key social issues such as climate change, authors of the North Rhine-Westphalian textbooks under analysis seem to understand planning primarily as preparation for individual lifestyles, self-fulfilment such as travelling, and consumption of organic food. The results also show potential for improvements in especially underrepresented branches respectively identified underrepresented *topics of concern*. Greater involvement of ESD as described above could be helpful.

Planning Methods

We also researched what kind of planning methods geography textbook authors suggest. Textbooks not only contain specialised knowledge; they are a didactical support for students as well as for teachers. Table 5 indicates the usage of planning methods, in English and North Rhine-Westphalian geography textbooks under analysis.

Table 5: Planning methods used in geography textbooks

<i>Planning method</i>	<i>English textbooks</i>	<i>NRW textbooks</i>
Process design methods	20.8%	27.8%
Valuation methods	26.2%	2.4%
Other	8.8%	7.9%
With any method	55.8%	38.1%
Without a method	44.2%	61.9%

These results show major differences between the analysed English and North Rhine-Westphalian textbooks. While 55.8% of the planning tasks in English sample suggest any planning method, 38.1% of the planning tasks in the North Rhine-Westphalian sample suggest any method. The following example is embedded in a chapter about climate change. Since there is no method used, it could be more complex for students because they receive no information to start planning and how to deal with the planning process:

“What could we do today to affect one of the big challenges of the future?” (Bethke et al., 2009, p. 40).

A way to make planning tasks less complex is to specify them with a *process design method*. However, tasks that do not suggest a *process design method* allow more possibilities in answering. In the presented task, students are initially encouraged to define *“big challenges of the future”*. Afterwards, they need to analyse the reasons for the problems. At the end, they are asked to develop suggestions to resolve the problems. The methodical and thematic liberty could lead to a cognitive overload. The authors of both geography textbook samples use *process design methods* to set planning tasks, whereas North Rhine-Westphalian textbooks under analysis instruct these methods somewhat more frequently (27.8%) than English textbooks (20.8%). Here is an example:

“Debate, for example within the framework of a ‘round table’ with involved and affected people, how socially compatible resettlement is” (Brodengeier et al., 2011b, p. 243).

This example uses *process design methods* because round table discussions are communicative and have framing character in a discussion. These methods could conduct and help students through planning processes. In English geography textbooks under analysis, *valuation methods* appear by far more often (26.2%) than in the North Rhine-Westphalian sample (2.4%), as in this planning task:

“You have been asked to advise the government on the best way to produce energy in the future. a) Think about the costs and benefits of building a new coal power station, like the one on page 124. Do a simple cost-benefit analysis for a power station” (Widdowson, 2008, p. 129).

The author suggests doing a cost-benefit analysis. This method is used for rational planning methods because of its benefit of evaluating alternatives. It could be a great help for students, especially in discussions about numbers. The results could indicate that the authors of the analysed North Rhine-Westphalian geography textbooks concede more methodical freedom to teachers in their lessons because 61.9% of all planning tasks are without any methodical suggestions. Teachers who work with English textbooks under analysis appear to be more structured because 44.2% of the analysed tasks are without any methodical suggestion. A possible interpretation could be, that the authors of the

analysed English textbooks view the subject of geography as leading more to rational methods, whereas the authors of the analysed North Rhine-Westphalian geography textbooks understand geography more as a communication and mediation science. It seems that the authors' self-concept of geography affects how children learn to plan the future. To improve planning tasks, an option would be to offer methods on a separate page for students to choose from. An important aspect of methodical approach in planning is consideration of the time frame. Short-term planning, which refers for example to a visit of friends in another city, differs from long-term planning, such as the decision to emigrate. While considering time frame, it is possible to gain more in-depth understanding of how authors think about time horizon of planning and how they teach an understanding of it.

Table 6: Time frame of the planning tasks

<i>Time frame</i>	<i>English textbooks</i>	<i>NRW textbooks</i>
Without any point in time	87.9%	93.8%
With any point in time	12.1%	6.2%

Table 6 indicates specification of the planning tasks with a time frame in English and North Rhine-Westphalian geography textbooks under analysis. This is given if any point in time or any term is mentioned in planning tasks. An example is a following task about energy supply:

"Should the UK increase its use of nuclear energy over the next 10 years? Justify your answer" (Waugh, 2009, p. 550).

In the example, a time frame of ten years is given. Some authors use a specific year to set a time frame. The problem arises from that is the subsequent editions of the textbook are no longer up to date. The distinction in short-term and long-term planning is rarely found but if so, particularly in English textbooks under analysis. The results point out, however, that time frames need to be considered when planning and give, in this sense, methodical support. Most of the planning tasks in English and in North Rhine-Westphalian geography textbooks under analysis surprisingly do not use any specific point in time to specify planning tasks. If *time* is an organising concept in geography, as described above, planning tasks could be suitable to integrate this concept. The opportunity to teach an understanding of time is thus omitted. Authors of the English sample give a time frame as a detail of the planning tasks more often (12.1%) than authors of the North Rhine-Westphalian sample (6.2%). A possible explanation is that authors of the textbooks under analysis do not expect students to be able to handle different time designations. If it is our wish that they learn to plan well, students should acquire time management skills. A possibility to improve these skills could be to pose more planning tasks with time specifications. Another important aspect of methods in planning is *perspectivity* in planning processes.

Table 7: Perspectivity in the planning process

<i>Perspectivity</i>	<i>English textbooks</i>	<i>NRW textbooks</i>
Not explicit multiperspective	48%	76%
Explicit multiperspective	52%	24%

Table 7 indicates that the authors of English textbooks under analysis give *multiperspective* planning tasks more often (52%) than authors of North Rhine-Westphalian textbooks (24%) under analysis. By contrast, North Rhine-Westphalia geography sample uses *not explicit multiperspective* planning tasks more often (76%) than the English sample (48%). An example for *not explicit multiperspective* is the following task:

“Plan, on your own, one day in CentrO. Assuming that you are not on a budget, what would you like to do?” (Frambach et al., 2011, p. 94)

The example emphasises one specific view with the words *“on your own”*. On the one hand, pupils are instructed to develop leisure activities in CentrO, a shopping mall. Multiperspectivity might be especially helpful in this space to show younger pupils different interests and perspectivity. On the other hand, *not explicit multiperspective*, respectively monoperspective planning tasks help to develop and to communicate individual interests. However, an *explicit multiperspective* planning task is the following example, pointed out through the word *“two”* which is used twice.

*“Should the quarry in the Dun valley be allowed to remain open? Present the arguments for **two** groups that think the quarry should continue and for **two** groups that think it should be closed. Then present a conclusion, taking the arguments of both sides into consideration.”* (Waugh, 2009, p. 205)¹¹

Planning tasks *not explicit multiperspective* give students the chance to formulate their own view of a problem, albeit it does not include a possibility to reflect it. This is possible with the emphasis on multiperspectivity. Spatial, environmental and social problems should be considered from multiple viewpoints to plan solutions that pay attention to every participant. This could be a way to learn values that lead to decisions as described above. The reduction of complex issues to only one perspective does not lead to appropriate planning. Authors could increase in tasks the perspectivity from grade to grade to develop individual interest and community involvement.

2.1.6 Conclusion

The aim of this article was to discover how textbooks from England and North Rhine-Westphalia under analysis educate planning tasks. These tasks have been identified by a developed definition of planning and they have been the basis for the qualitative analyses. The study shows that the textbooks under analysis attach little importance to planning tasks. This result is surprising, as both current social and environmental problems and spatial developments in both regions need to be considered. Students should not take them as unchangeable, but rather act as responsible citizens in future through helping to shape it. It appears that there is a distinct lack of preparation of planning skills for shaping the future in both planning task samples. Teachers need to develop tasks on their own if they want to give planning lessons. This is why in new geography education programs planning tasks should be taken into account. While planning tasks from the English textbooks under analysis largely cover *natural disasters and climate change* in the branch of *human-environment geography*, planning tasks from the North Rhine-Westphalian textbooks under analysis focus mainly on aspects in the field of tour-

¹¹ Emphasis in the original

ism, consumerism and lifestyle in the branch of *human geography*. A different understanding of the subject of geography and different didactical goals of the textbook authors could explain these results. In both textbook samples, improvements could be made in topics that are not yet covered, for example in textbooks from North Rhine-Westphalia under analysis in *human-environmental geography* and in English textbooks under analysis in *human geography*. It appears that in the English sample, planning tasks deal more often with problem-solving, whereas in the North Rhine-Westphalian sample planning tasks rather deal with the individual fulfilment of one's aims in life. It could be for this reason that the results of the perspectivity are different. Authors of the North Rhine-Westphalian textbooks under analysis formulate planning tasks more often in a *not explicit multiperspective* way, whereas authors of the English sample use explicit multiperspectivity for planning tasks more frequently. A look into textbooks of other countries could stimulate teachers, researchers and persons responsible for education programs to see the potential of planning tasks in their class and their system.

In the analysed planning tasks of the nineteen textbooks, methodical preparation of planning processes of the students appears particularly deficient. Time frames, planning process steps and methodical support are mostly missing in the analysed planning tasks, even if geographical concepts of time and change are embedded in the National Curriculum of England. This could lead to a cognitive overload and however, it seems it does not extend the methodical understanding and knowledge of the students. The opportunity for students to use suggested methods could make different levels of complexity of the planning tasks available. An idea to teach this missing information is to integrate an extra page in school textbooks about different methods that could be used to solve planning tasks. Textbook editors could pay attention to which planning methods could be used more often in the textbooks. Different time specification of tasks could develop an understanding of the influence of time on planning. Geography teachers should discuss with students the influence of different time frames for planning tasks.

The results of this study only refer to geography textbooks under analysis from England and North Rhine-Westphalia. Planning in actual geography lessons was not analysed. We cannot answer the question of how students deal with different time frames in planning or how results in planning can be marked. The results are nevertheless an interesting basis for further research. This is needed if we want that nowadays students resolve the problems of tomorrow. Interesting points for new research are also the comparison between textbooks from Hauptschule, Realschule and Gymnasium and the question which books give more planning tasks and why. This could be helpful for teachers if they were searching for creative planning tasks, too.

Since the analysis of the planning tasks as a function of the age level of the textbooks could not deliver a clear result, further research could help to understand in which grade teachers could give more planning tasks. The influence of the current curriculum in England could be studied because it seems that planning is less important in there. The curriculum was established in 2014 and the analysed textbooks have been published before. Another interesting field for researchers is how often problem-based learning could be useful in school. Furthermore, the influence of the centralistic respectively federal political planning system on the planning culture in school could be studied. The results would be interesting in relation to methods and could be a contribution to citizenship education.

2.1.7 References

- Albers, G. (1996). Entwicklungslinien der Raumplanung in Europa seit 1945. *DISP: the planning review*, 32 (127), 3–12.
- Albers, G. & Wékel, J. (2008). *Stadtplanung. Eine illustrierte Einführung*. Darmstadt: WBG.
- Bagoly-Simó, P. (2013). Still Red and in War or Just Poor? European Transformation Societies in Geography Textbooks. *Journal of Geography*, 112 (3), 108–119.
- Bauer, J., Bauske, T., Döringer, A., Eckinger, K., Götz, C., Hoenig, C. & Schmidt, M. (2011). *Praxis Geographie - Ausgabe für die SII in Nordrhein-Westfalen: Schülerband Qualifikationsphase*. Braunschweig: Westermann.
- Bauske, T., Döringer, A., Eckinger, K., Hoenig, C., Mederle, E., Schmidt, M., Götz, C. & Hummel, E. (2010). *Praxis Geographie - Ausgabe für die SII in Nordrhein-Westfalen: Schülerband Einführungsphase*. Braunschweig: Westermann.
- Bethke, J., Frambach, T., Kerkhof, H., Möller, A., Schötter, M., Schramm, I., Stonjek, D., Stricker, B., Szymkowiak, A. & Wiktorin, D. (2010). *Praxis Geographie - Ausgabe für die SI in Nordrhein-Westfalen: Schülerband 2*. Braunschweig: Westermann.
- Bethke, J., Frambach, T., Gelhar, M., Harperscheidt, A., Kerkhof, H., Prossek, A., Selbach, V., Szymkowiak, A., Wenzel, C. & Wiktorin, D. (2009). *Praxis Geographie - Ausgabe für die SI in Nordrhein-Westfalen: Schülerband 3*. Braunschweig: Westermann.
- Betsch, T., Funke, J. & Plessner, H. (2011). *Denken – Urteilen, Entscheiden, Problemlösen. Allgemeine Psychologie für Bachelor*. Berlin: Springer-Verlag.
- Bishop, P. C. & Hines, A. (2012). *Teaching about the future*. Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan.
- Bormann, I. & de Haan, G. (2008). *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Wiesbaden, Germany: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bransford, J. D. & Stein, B. S. (1984). *The Ideal Problem Solver: a guide for improving, thinking, learning and creativity*. New York: Freeman.
- Brodengeier, E., Bünsdorf, U., Hänsel, M., Hemmer, M., Jansen, R., Kersting, R., Pungel, S., Rahner, M., Salmen, H. J., Sauerborn P. & Smielowski, B. (2011a). *TERRA Erdkunde für Nordrhein-Westfalen - Ausgabe für Gymnasien Schülerbuch 1*. Stuttgart: Klett.
- Brodengeier, E., Bünsdorf, U., Hänsel, M., Hemmer, M., Jackowski, C., Jansen, R., Kersting, R., Pungel, S., Rahner, M., Salmen, H. J., Sauerborn P., Schumann, W., Smielowski, B. & Zimmermann, K. (2011b). *TERRA Erdkunde für Nordrhein-Westfalen - Ausgabe für Gymnasien Schülerbuch 2*. 6th ed. Stuttgart: Klett.
- Brodengeier, E., Bünsdorf, U., Hemmer, M., Jackowski, C., Jansen, R., Pungel, S., Salmen, H. J., Sauerborn P., Schumann, W., Smielowski, B. & Zimmermann, K. (2011c). *TERRA Erdkunde für Nordrhein-Westfalen - Ausgabe für Gymnasien Schülerbuch 3*. 5th ed. Stuttgart: Klett.
- Brodengeier, E., Jackowski, C., Korby, W., Boeti, P., Kreuz, A. & von der Ruhren N. (2011d). *TERRA Geographie für Nordrhein-Westfalen Oberstufe*. Stuttgart: Klett.
- Brooks, M. P. (2002). *Planning theory for practitioners*. Chicago: American Planning Association.

- Brühne, T. (2009). *Erneuerbare Energien als Herausforderung für die Geographiedidaktik. Perspektiven der Integration in Theorie und Praxis*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Brunotte, E., Gebhardt, H., Meurer, M., Meusburger, P. & Nipper, J. (2001). *Lexikon der Geographie*. Heidelberg: Spektrum.
- Buckler, C. & Creech, H. (2014). *Shaping the Future We Want. UN Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014) FINAL REPORT*. Paris: UNESCO.
- Budke, A. (2011). Förderung von Argumentationskompetenzen in aktuellen Geographieschulbüchern. In E. Matthes & C. Heinze (Eds.), *Aufgaben im Schulbuch* (pp. 253–263). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Budke, A. (2013a). Einstiege. In M. Rolfes, A. Uhlenwinkel (Eds.), *Essays zur Didaktik der Geographie* (pp. 21–29). Potsdam: Universitätsverlag Potsdam.
- Budke, A. (2013b). Erzeugung von Frankreich- und Deutschlandbildern in Schulbüchern. *Geographische Rundschau*, 65 (5), 40–45.
- Budke, A. (2013c). Stärkung von Argumentationskompetenzen im Geographieunterricht - sinnlos, unnötig und zwecklos? In M. Becker-Mrotzek, K. Schramm, E. Thürmann & H. Vollmer (Eds.), *Sprache im Fach: Sprachlichkeit und fachliches Lernen*. (pp. 353–364). Münster: Waxmann.
- Budke, A. & Kanwischer, D. (2015). Aktuelle Forschungs- und Entwicklungsfelder der Geographiedidaktik. *Geographische Rundschau*, 67 (4), 52–57.
- Butt, G. (2013). *Geography, education and the future*. London: Bloomsbury.
- Castree, N., Kitchin, R. & Rogers, A. (2013). *A dictionary of human geography*. Oxford: Oxford University Press.
- Crittenden, J. & Levine, P. (2013). Civic Education. In E. N. Zalta (Eds.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Retrieved 10 May 2015, from <http://plato.stanford.edu/archives/sum2013/entries/civic-education>.
- Conrad, D., Koch, C. & Laske, J. (2012). Problemlösen im Geographieunterricht. *Praxis Geographie*, 42 (12), 28–31.
- Department for Education. (2014). *The national curriculum in England*. Retrieved 1 May 2018, from https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/335116/Master_final_national_curriculum_220714.pdf.
- Department for Education and Skills. (2004). *The National Curriculum*. Retrieved 1 May 2018, from <http://www.education.gov.uk/publications/eOrderingDownload/QCA-04-1374.pdf>.
- DGfG (Deutsche Gesellschaft für Geographie) (2014). *Education Standards in Geography for Intermediate School Certificate*. Retrieved 10 May 2015, from http://www.geographie.de/docs/geography_education.pdf.
- Diller, C. (2010). Methoden in der Praxis der deutschen Raumplanung. *DISP: the planning review*, 182, 36–49.
- Dochy, F., Segers, M., van den Bossche, P. & Gijbels, D. (2003). Effects of problem-based learning: a meta-analysis. *Learning and Instruction*, 13 (5), 533–568.

- Foucault, M. (1982). The Subject and Power, Afterwords. In P. Rabinow, H. L. Dreyfus (Eds.), *Michel Foucault: Beyond Structuralism and Hermeneutics* (pp. 208–228). Chicago: The University of Chicago Press.
- Foucault, M. (1996). *Der Mensch ist ein Erfahrungstier. Gespräche mit Ducio Trombardi*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Friedmann, J. (2006). Planning Theory Revisited. In K. Selle & L. Zalas (Eds.), *Zur räumlichen Entwicklung beitragen. Konzepte, Theorien, Impulse (Planung neu denken 1)* (pp. 265–278). Dortmund: Dorothea Rohn.
- Greco, M., Baldissin, N. & Nonino, F. (2013). An Exploratory Taxonomy of Business Games. *Simulation & Gaming*, 44 (5), 645–682.
- Greiff, S. (2012). *Individualdiagnostik komplexer Problemlösefähigkeit*. Münster: Waxmann.
- De Haan, G. (2010). The development of ESD-related competencies in supportive institutional frameworks. *International Review of Education*, 56 (2-3), 315–328.
- De Haan, G. (2014). Zukunft. C. Wulf, J. Zirfas (Eds.), *Handbuch Pädagogische Anthropologie* (pp. 375–384). Wiesbaden, Germany: Springer.
- Frambach, T., Gelhar, M., Möller, A., Oberst, A., Prosek, A., Stricker, B., Sürig, D., Szymkowiak, A., Wand, C., Wenzel C. & Wiktorin, D. (2011). *Praxis Geographie - Ausgabe für die SI in Nordrhein-Westfalen: Schülerband 1*. Braunschweig: Westermann.
- Hall, P. G. (1992). *Urban and regional planning*. London: Routledge.
- Healey, P. (2010). Introduction to Part One. In P. Healey, J. Hiller (Eds.), *The Ashgate Research Companion to Planning Theory: Conceptual Challenges for Spatial Planning* (pp. 37–55). Farnham, Surry UK: Ashgate.
- Hicks, D. (2007). Lessons for the Future: a geographical contribution. *Geography*, 92 (3), 179–188.
- Holm-Hadulla, R. M. (2005). *Kreativität. Konzept und Lebensstil*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Hussy, W. (1998). *Denken und Problemlösen. Grundriß Der Psychologie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Huxley, M. (2007). Geography and Governmentality. In J. W. Crampton (Eds.), *Space, knowledge and power: Foucault and geography* (pp. 185–204). Padstow, Cornwall: Ashgate.
- Huxley, M. (2009). Urban Planning. In R. Kitchin, N. Thrift (Eds.), *International Encyclopedia of Human Geography* (pp. 193–198). Oxford: Elsevier.
- Klafki, W. (1996). *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik: Zeitgemässe Allgemeinbildung und Kritisch-Konstruktive Didaktik*. 5th ed. Weinheim: Beltz.
- Kofsky Scholnick, E. & Friedman, S. L. (1987). The planning construct in the psychological literature. In S. L. Friedman, E. Kofsky Scholnick & R. R. Cocking (Eds.), *Blueprints for thinking. The role of planning in cognitive development* (pp. 1–38). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kreft, S. & Eckstein, D. (2013). *Global Climate Risk Index 2014*. Retrieved 13 May 2018 from <https://germanwatch.org/en/download/8551.pdf>.

- Kreitler, S. & Kreitler, H. (1987a). Conceptions and processes of planning: the developmental perspective. In S. L. Friedman, E. Kofsky Scholnick & R. R. Cocking (Eds.), *Blueprints for thinking. The role of planning in cognitive development* (pp. 205–272), Cambridge: Cambridge University Press.
- Kreitler, S. & Kreitler, H. (1987b). Plans and planning: their motivational and cognitive antecedents. In S. L. Friedman, E. K. Scholnick & R. R. Cocking (Eds.), *Blueprints for thinking. The role of planning in cognitive development* (pp. 1–38). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kurian, G. T. (2013). *The AMA dictionary of business and management*. New York: Amacom.
- Lambert, D. & Balderstone, D. (2010). *Learning to Teach Geography in the Secondary School: A Companion to school experience*. Routledge, Abingdon.
- Laske, J. & Schuler, S. (2012). Mit Geographie denken und Probleme bearbeiten lernen. *Praxis Geographie*, 42 (12), 12–17.
- Leat, D. (1998). *Thinking Through Geography*. Cambridge: Chris Kington Publishing.
- Lisi, R. D. (1987). A cognitive-development model of planning. In E. K. Scholnick, R. R. Cocking & S. L. Friedman (Eds.), *Blueprints for thinking. The role of planning in cognitive development* (pp. 79–109). Cambridge: Cambridge University Press.
- Luhmann, N. (2007). Politische Planung. *Aufsätze zur Soziologie von Politik und Verwaltung*. Wiesbaden: V. S. Verlag für Sozialwissenschaften.
- Matuskova, A. & Rousova, M. (2013). Czech-German Relations in the Context of Shadows of the Past and Geographical Education. *Journal of Geography*, 113 (1), 10–19.
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Technik*. 11th ed. Weinheim, Germany: Beltz.
- Milner, S. & Witherick, M. (2010). *Edexcel International GCSE Geography*. 2nd ed. Harlow, Essex: Pearson Education Limited.
- MSWB (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen) (Eds.)(2007). *Kernlehrplan für das Gymnasium - Sekundarstufe I (G8) in Nordrhein-Westfalen. Erdkunde*. Frechen: Ritterbach.
- MSWB (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen) (Eds.)(2014). *Kernlehrplan für die Sekundarstufe II Gymnasium/Gesamtschule in Nordrhein-Westfalen. Geographie*. Frechen: Ritterbach.
- Nagle, G. & Cooke, B. (2011). *Geography Course Companion: Ib Diploma Programme*. Oxford: Oxford University Press.
- Page, J. M. (2000). *Reframing the early childhood curriculum- Educational Imperatives for the Future*. London: Routledge.
- Parker, G. & Doak, J. (2012). Key concepts in planning. *Key Concepts in Human Geography*. Los Angeles: Sage.
- Piaget, J. (1992). *Psychologie der Intelligenz*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Rhode-Jüchtern, T. (2013). Perspektivenwechsel. In D. Böhn, G. Obermaier. (Eds.), *Wörterbuch der Geographiedidaktik* (pp. 214-215). Braunschweig: Westermann.
- Rittel, H. (1972). On the Planning Crisis: Systems Analysis of the “First and Second Generations.” *Bedriftsokomen*, 8, 390–396.

- Rohwer, G. & Schuler, S. Vankan, L. (Eds.)(2007). *Diercke Methoden. Denken lernen mit Geography*. Braunschweig: Westermann.
- Schönwandt, W. L. & Jung, W. (2005). Planungstheorie. In E.-H. Ritter (Eds.), *Handwörterbuch der Raumordnung* (pp. 789–797). Hannover: Verlag der ARL.
- Schultz, H.-D. (2013). Didaktische Ansätze. In M. Rolfes, A. Uhlenwinkel (Eds.), *Metzler Handbuch 2.0 Geographieunterricht* (pp. 55–62). Braunschweig: Westermann.
- Schuy, H. (1985). *Kreativität im Geographieunterricht. Didaktische Untersuchungen zu Möglichkeiten der Kreativitätsförderung im Geographieunterricht* (Vol. 12). Berlin: Reimer.
- Taylor, L. (2008). Key concepts and medium term planning. *Teaching Geography*, 33 (2), 50-54.
- Uhlenwinkel, A. (2013). Geographical Concepts als Strukturierungshilfe für den Geographieunterricht. *Geographie und ihre Didaktik*, 41 (1), 18–43.
- Uhlenwinkel, A. & Schramke, W. (2000). Zukunftsentwürfe im Geographieunterricht. *Praxis Geographie*, 30 (2), 4–8.
- United Nations World Tourism Organization. (2013). *China – the new number one tourism source market the world*. Retrieved 13 May 2018, from <http://media.unwto.org/en/press-release/2013-04-04/china-new-number-one-tourism-source-market-world>.
- UNESCO. (2010). *Teaching and learning for a sustainable future*. Retrieved from 9 May 2015, <http://www.unesco.org/education/tlsf/extras/desd.html?panel=3#top>.
- Wallas, G. (1926). *The art of thought*. New York: Harcourt Brace.
- Waugh, D. (2009). *Geography an Integrated Approach*. 4th ed. Cheltenham: Nelson Thornes.
- Waugh, D. & Bushell, T. (2010a). *New key Geography. Connection*. Cheltenham: Nelson Thornes.
- Waugh, D. & Bushell, T. (2010b). *New key Geography. Foundation*. Cheltenham: Nelson Thornes.
- Waugh, D. & Bushell, T. (2011a). *New key Geography for GCSE*. 2nd ed. Cheltenham: Nelson Thornes.
- Waugh, D. & Bushell, T. (2011b). *New key Geography. Interaction*. Cheltenham: Nelson Thornes.
- Weichhart, P. (2003). Physische Geographie und Humangeographie - eine schwierige Beziehung: Skeptische Anmerkungen zu einer Grundfrage der Geographie und zum Münchner Projekt einer "Integrativen Umweltwissenschaft". In G. Heinritz (Eds.), *Integrative Ansätze in der Geographie - Vorbild oder Trugbild?* (pp. 17–34). München: L.I.S. Verlag.
- Weinert, F. E. (2002). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen - eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In *Leistungsmessungen in Schulen* (pp. 17–31). Weinheim: Beltz.
- Wiegand, J. (1995). Entwicklung und Begründung eines integrativen Modells zur Förderung der kreativen Problemlösefähigkeit. *Beiträge Zu Erziehungswissenschaften* (Vol. 6). Bonn: Verlag M. Wehle.

- Widdowson, J. (2006). *This Is Geography 1*. London: Hodder Education.
- Widdowson, J. (2008). *This Is Geography 2*. London: Hodder Education.
- Widdowson, J. (2009). *This Is Geography 3*. London: Hodder Education.
- Yang, D., Wang, Z. & Xu, D. (2015). A Comparison of Questions and Tasks in Geography Textbooks before and after Curriculum Reform in China. *Review of International Geographical Education Online*, 5 (3), 231–248. Retrieved 13 May 2018, from <http://www.rigeo.org/vol5no3/Number3Winter/RIGEO-V5-N3-1.pdf>.

2.2 Politische Bildung durch Planungsaufgaben

Ein Vergleich deutscher und britischer Geographieschulbücher¹²

Maier, V. & Budke, A.

2.2.1 Einleitung

Im Geographieunterricht werden zentrale gesellschaftliche Probleme wie z. B. der demographische Wandel, Konflikte um Ressourcen wie Öl und Wasser oder der Klimawandel thematisiert. Die Analyse der Problemursachen unter Berücksichtigung der räumlichen, gesellschaftlichen und politischen Perspektiven hat hierbei einen hohen Stellenwert. Damit die Schüler*innen allerdings Handlungskompetenzen als „mündige Bürger*innen“ in demokratischen Gesellschaften erwerben, sollten auch Lösungsansätze erarbeitet werden. In diesem Zusammenhang spielen Planungsaufgaben im Geographieunterricht eine zentrale Rolle, da diese die Schüler*innen anleiten, Lösungsoptionen zu entwickeln. In diesem Artikel wird der Frage nachgegangen, inwiefern Planungsaufgaben in deutschen und britischen Geographieschulbüchern tatsächlich von Bedeutung sind. Die beiden Untersuchungsländer wurden aufgrund ihrer ähnlichen sozialen und ökologischen Probleme und ihrer Ressourcen diese zu lösen ausgewählt. Der internationale Vergleich bietet die Möglichkeit, die Umsetzung der nationalen Konzepte von Politischer Bildung auf der Ebene von Planungsaufgaben in den Schulbüchern gegenüberzustellen und Ansätze zur Weiterentwicklung der Planungsaufgaben zur Unterstützung der Politischen Bildung zu entwickeln.

Nach einer kurzen theoretischen Einleitung, in der u. a. das deutsche Konzept der Politischen Bildung und der britische Ansatz *citizenship education* vorgestellt werden, werden Ergebnisse einer Analyse von deutschen und britischen Geographieschulbüchern präsentiert.

2.2.2 Politische Bildung durch *citizenship education*

Bei der Politischen Bildung handelt es sich um einen fächerübergreifenden Auftrag, der in deutschen Schulgesetzen und fachspezifischen Curricula verankert ist. Im Kernlehrplan Geographie für die Sekundarstufe II in Nordrhein-Westfalen (2014, S. 57) heißt es z. B., dass Schüler*innen politische Faktoren und von diesen beeinflusste Entwicklungsprozesse beschreiben, erklären und analysieren sollen. Ähnliche Formulierungen finden sich auch in anderen Lehrplänen und ebenso in den Rahmenvorgaben zur Politischen Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, welche zusammenfassend die Erziehung der Schüler*innen zu „mündigen Bürger*innen“ in den Vordergrund stellen (vgl. MSWB, 2014). Diese sollen über Kompetenzen und die Bereitschaft verfügen, sich an raumbezogenen Entscheidungsprozessen im Kontext der Demokratie zu beteiligen. In diesem Zusammenhang ist auch die Thematisierung von Planungsprozessen im Unterricht relevant, da die Schüler*innen auf diese Weise erkennen können, dass unterschiedliche Akteur*innen verschiedene Interessen und teilweise konträre raumbezogene Nutzungsansprüche haben. Diese müssen diskursiv ausgehandelt und in konkrete Raumgestaltungen umgesetzt werden. Die Schüler*innen können ihre fachbezogenen Handlungs-

¹² Dieses Kapitel entspricht: Maier, V. & Budke, A. (2016). Politische Bildung durch Planungsaufgaben - Ein Vergleich deutscher und britischer Geographieschulbücher. In A. Budke & M. Kuckuck (Hrsg.), *Politische Bildung im Geographieunterricht* (S. 187–198). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

Kommunikations-, Methoden- und Fachkompetenzen erweitern und erleben sich selbst als Personen, welche die Raumplanung und -gestaltung beurteilen und selbst beeinflussen können.

Der politische Bildungsauftrag bezieht sich einerseits auf die inhaltliche Dimension des Geographieunterrichts und andererseits auf die Politische Bildung als Unterrichtsprinzip. In Bezug auf die Inhalte sollen diejenigen politischen Strukturen behandelt werden, welche zentrale Rahmenbedingungen für raumbezogene Handlungen darstellen und Raumstrukturen erklären können. Zudem steht die Behandlung von raumbezogenen, gesellschaftlichen Bedeutungszuweisungs-, Aushandlungs-, und Gestaltungsprozessen im Vordergrund. Auf diese Weise können die Schüler*innen ein Verständnis von raumwirksamen Entscheidungsprozessen, raumrelevanten Entwicklungen und Konflikten erlangen und den Einfluss von Machtbeziehungen erkennen. Grundlage ist ein Verständnis von Raum als Ergebnis von Handlung und Kommunikation. Zudem kann die Politische Bildung im Geographieunterricht auch als Unterrichtsprinzip gelten. Grundlage ist der Beutelsbacher Konsens, der die folgenden drei Grundprinzipien der Politischen Bildung formuliert: das Überwältigungsverbot, das Kontroversitätsgebot und das Gebot der Förderung von Analyse- und Interessendurchsetzungskompetenz (vgl. Wehling, 1977, S. 179f.). Geographiedidaktische Ansätze beziehen sich daher auf die Förderung von Argumentations-, Problemlöse-, Bewertungs- und Handlungskompetenzen, von Multiperspektivität und kritischer Reflexion in geographischen Kontexten. Diese Prinzipien und didaktischen Ansätze lassen sich bei der Behandlung von raumbezogenen Planungen im Geographieunterricht gut verwirklichen, wenn unterschiedliche Akteure mit ihren jeweiligen Interessen und Nutzungsansprüchen gegenübergestellt werden, die Schüler*innen diese selbstständig argumentativ abwägen, beurteilen und auf dieser Grundlage eigene Planungsentscheidungen treffen. Diese können dann in konkreten Plänen umgesetzt werden und sollten innerhalb der Klasse und wenn möglich der Öffentlichkeit (z. B. mit Vertreter*innen der Stadtplanung) diskutiert und reflektiert werden.

Die Kompetenzbereiche der politischen Mündigkeit sind nach Detjen u. a. (2004): Politische Urteilsfähigkeit, politische Handlungsfähigkeit und methodische Fähigkeiten. Alle drei Kompetenzbereiche sind Voraussetzung für erfolgreiches Planen im Geographieunterricht und stehen in wechselseitigem Zusammenhang.

- Zur politischen Urteilsfähigkeit zählt das Fällen von Sachurteilen und Werturteilen. Verschieden Perspektiven sind hierbei zu berücksichtigen.
- Unter Politischer Handlungsfähigkeit werden Konfliktfähigkeit und Kompromissbereitschaft, aber auch das Vertreten der eigenen Meinung mit überzeugenden Argumenten verstanden.
- Methodische Fähigkeiten sollen die Schüler*innen befähigen, sich selbstständig zu politischen, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und rechtlichen Fragestellungen orientieren und sich mit unterschiedlichen Methoden politisch weiterbilden zu können (vgl. Detjen u. a., 2004, S. 18).

Eine direkte Übersetzung von Politischer Bildung ins Englische ist *political education*. Dieser Begriff scheint allerdings vielen Autor*innen zu kurzfristig, greift er doch die gesellschaftliche Tragweite von *citizenship education*, wie im Folgenden gezeigt wird, nicht auf. Andere Autor*innen kritisieren die fehlende Abgrenzung zur ideologischen

Erziehung im Rahmen von Diktaturen (vgl. Himmelmann, 2010). In England wurden die Ergebnisse des 1998 erstellten Crick-Reports bei der Erstellung des aktuellen Nationalen Curriculums implementiert (vgl. Department for Education, 2014, S. 214). Crick (1998, S. 13) führt drei zentrale Aspekte von *citizenship education* in Großbritannien aus: *social and moral responsibility*, *community involvement* und *political literacy*.

- Unter *social and moral responsibility* wird die Vermittlung von Selbstvertrauen sowie soziales und moralisch verantwortliches Verhalten sowohl in der Schule als auch in der Freizeit gegenüber Autoritäten und unter Schüler*innen verstanden.
- *Community involvement* beinhaltet das Lernen, wie man an der Gemeinschaft teilnimmt, einschließlich des Lernens durch soziales Engagement.
- Zur *political literacy* wird das Lernen über das öffentliche Leben verstanden und wie man sich durch Wissen, Fähigkeiten und Werte in dieses wirksam mit einbringen kann. *Political literacy* zeichnet sich durch eine breitere Auffassung als politisches Wissen aus (vgl. Crick 1998, S. 11–13).

Bemerkenswert ist der Fokus des deutschen Konzepts der Politischen Bildung auf das Individuum, das politische Mündigkeit und entsprechende Kompetenzen erlangen soll. Im britischen Konzept hingegen steht die Bürgerschaft (*citizenship*) im Mittelpunkt. Es stellt sich die Frage, inwiefern diese unterschiedlichen Akzentuierungen einen Einfluss auf die Ausgestaltung von Planungsaufgaben in deutschen und britischen Schulbüchern haben.

2.2.3 Material und Methoden

Es wurden insgesamt zehn aktuelle Geographieschulbücher untersucht, die in England und Wales zum Einsatz kommen, und neun Geographieschulbücher, die in Deutschland (NRW) im Gymnasium und in Gesamtschulen benutzt werden. Jeweils zwei Bücher¹³ verschiedener Verlage richten sich an Schüler*innen eines Jahrgangs zwischen 11 und 18 Jahren. Die untersuchten Schulbücher stammen von vier Verlagen Großbritanniens und von zwei deutschen Verlagen.

Zunächst wurden alle 6 058 Aufgaben in den Schulbüchern identifiziert und bestimmt, wie viele davon Planungsaufgaben sind, um deren quantitative Bedeutung abschätzen zu können. Zur Identifikation von Planungsaufgaben wurde folgende Definition verwendet: Planung ist „raumbetreffende und werteorientierte Gestaltung von Zukunft. Durch systematisches Vorbereiten von Entscheidungen ist Planung Teil eines kreativen Problemlöseprozesses“ (Maier, 2015, S. 313). Alle sechs Einzelaspekte der Definition mussten zur Bestimmung einer Aufgabe als Planungsaufgabe zutreffen; andernfalls wurde sie nicht berücksichtigt. Zur Gewährleistung der Reliabilität der Aufgabenidentifikation wurde in diesem Schritt Mitarbeiter der Arbeitsgruppe der Professur für Humangeographie und Didaktik der Universität zu Köln mit einbezogen. Diese arbeiteten mit etwa 1/3 des Materials und konnten mithilfe eines Rasters, in dem die Aspekte *raumbetreffend*, *werteorientiert*, *zukunftsorientiert*, *kreative Gestaltung*, *Vorbereitung von Entscheidungen* sowie *Problemlöseprozess* abgefragt wurden, die Kennzeichnung von Aufgaben als Planungsaufgaben bestätigen. Es schloss sich die qualitative Datenanalyse an, die dazu diente

¹³ Die Angaben zu den verwendeten Schulbüchern finden sich im Literaturverzeichnis.

herauszufinden, zu welchen Themengebieten/Problemen die Schüler*innen durch die Aufgabenstellungen zu planen angewiesen werden und wie diese dabei vorgehen sollten. Die Analyse der Planungsgegenstände kann darüber Auskunft geben, in welchen Bereichen die jeweiligen Schulbücher geographische Gestaltungsmöglichkeiten durch Planung verorten und in welchen Bereichen die Schüler*innen Gestaltungskompetenzen entwickeln sollen. Besonders wirksam im Kontext der Politischen Bildung sind Aufgaben zu aktuellen, gesellschaftlich diskutierten Problembereichen und abgeleiteten Gestaltungsfragen.

Zudem wird vorgestellt, inwiefern in den Aufgaben eingefordert wird, die Perspektiven unterschiedlicher Akteure und verschiedene fachliche Dimensionen zu berücksichtigen. Dies ist im Kontext der Politischen Bildung insofern relevant, da Fragen der Raumgestaltung und -nutzung in der Regel gesellschaftlich kontrovers diskutiert werden. Dies kann den Schüler*innen nur deutlich gemacht werden, wenn unterschiedliche Perspektiven berücksichtigt werden. Die Ergebnisse der deutschen und britischen Schulbücher werden zu jedem Analyseaspekt gegenübergestellt, um Ähnlichkeiten und Unterschiede deutlich zu machen.

Es wurde die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (2010) mit Unterstützung der qualitativen Datenanalyse-Software MAXQDA genutzt. Die Bildung der Kategorien erfolgte teilweise auf deduktive und teilweise auf induktive Art und Weise. Induktiv wurden z. B. die Planungsthemen extrahiert, deduktiv wurden z. B. die Unterkategorien der Perspektivität gebildet.

2.2.4 Ergebnisse

Die Bedeutung von Planungsaufgaben in deutschen und britischen

Die Frage nach der quantitativen Bedeutung der Planungsaufgaben in den untersuchten Schulbüchern kann durch Auszählung dieser beantwortet werden (Abbildung 12).

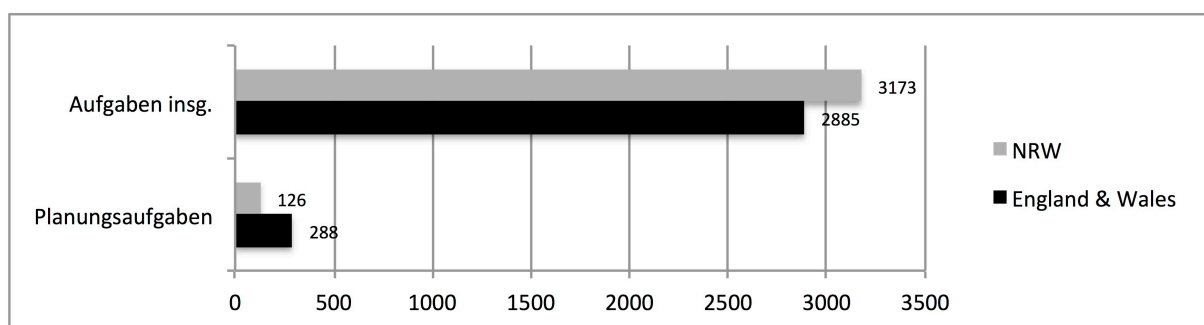


Abbildung 12: Die Häufigkeit von Planungsaufgaben in britischen und deutschen Geographieschulbüchern (n = 6058) (eigene Darstellung)

In den analysierten deutschen Geographieschulbüchern sind lediglich 126 (4%) aller Aufgaben Planungsaufgaben. In den britischen Schulbüchern gibt es 288 (10%) Planungsaufgaben. Beide Ergebnisse weisen auf eine geringe quantitative Bedeutung der Förderung von Planungskompetenzen der Schüler*innen durch Planungsaufgaben hin. Die offenbar geringe Bedeutung der Planungsaufgaben in den untersuchten Schulbüchern ist möglicherweise in einer Präferenz der Autor*innen für eindeutige bzw. einfach

zu lösende Aufgaben begründet. Planungsaufgaben sind hingegen häufig offene Aufgaben, die Kreativität erfordern und damit auch unvorhergesehene Ergebnisse liefern können. Offene Aufgaben sind für Lehrer*innen zudem komplizierter zu benoten. Damit Schüler*innen eigene Planungen entwickeln können, benötigen sie zudem eine Vielzahl an raumbezogenen Informationen und Materialien. Da sowohl die deutschen als auch die britischen Schulbücher das Doppelseitenprinzip¹⁴ realisieren, können den Schüler*innen häufig nicht genügend Quellen zur Verfügung gestellt werden. Dies könnte ebenfalls die geringe Anzahl an Planungsaufgaben erklären. Die Anzahl der Planungsaufgaben bewegt sich in den analysierten deutschen Schulbüchern zwischen 3,0% und 5,1%. Bei den britischen Schulbüchern liegen die Werte zwischen 3,1% und 18,3%. Die höhere Variabilität der Häufigkeit von Planungsaufgaben in britischen Schulbüchern ist vermutlich Ergebnis der höheren Anzahl an Verlagen der Stichprobe und damit auch der höheren Anzahl an Schulbuchkonzepten.

Planungsthemen

Im Folgenden werden die häufigsten Themen vorgestellt zu denen in den analysierten Büchern Planungsaufgaben gestellt werden. Es wird hier vor allem auf die Unterschiede zwischen britischen und deutschen Büchern eingegangen.

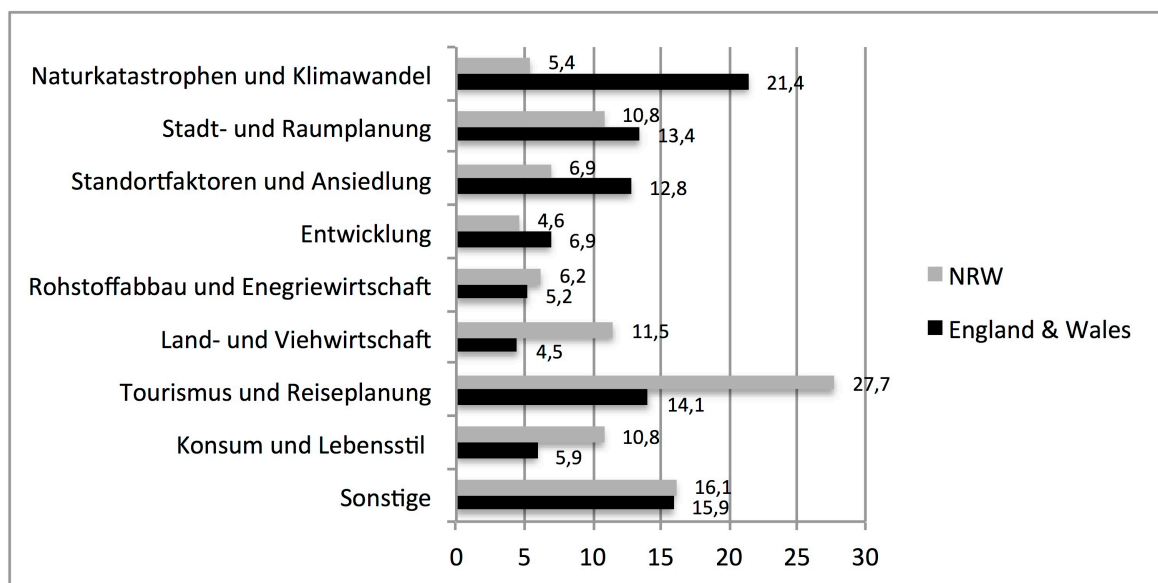


Abbildung 13: Planungsthemen in Prozent bezogen auf die Grundgesamtheit der Planungsaufgaben in deutschen und britischen Schulbüchern (eigene Darstellung).

In den analysierten britischen Schulbüchern sind Naturkatastrophen und Klimawandel die am häufigsten angesprochenen Planungsthemen. 21,4% der Planungsaufgaben in britischen Schulbüchern widmen sich diesen Themen (siehe Abbildung 13). In diesem Zusammenhang finden sich Aufgaben zum Umgang mit den Konsequenzen des Klimawandels wie Fluten, Trockenheit, aber auch die Folgen von Vulkanausbrüchen oder Tsunamis. Es handelt sich hierbei um gesellschaftliche Herausforderungen. Im folgenden Beispiel sollen Schüler*innen Katastrophenvorsorgemaßnahmen planen:

„How can the tsunami danger be reduced?“ (Waugh & Bushell, 2010b, S. 99)

¹⁴ Jedes Thema wird lediglich auf einer Doppelseite vorgestellt.

Schulbücher aus Nordrhein-Westfalen beinhalten dagegen nur selten Planungsaufgaben zum Themenfeld *Naturkatastrophen und Klimawandel* (5,4%). Dies lässt sich u. a. durch die geringe Bedeutung von physischgeographischen Themen im landesspezifischen Lehrplan erklären. In den untersuchten deutschen Schulbüchern sind Planungsaufgaben aus dem Bereich *Tourismus und Reiseplanung* am häufigsten (27,7%). Britische Autor*innen stellen zu diesem Themenbereich weitaus seltener Planungsaufgaben (14,1%). Dieses Themenfeld beinhaltet Fragen zur Entwicklung von Tourismus in verschiedenen Räumen, z. B. einem Bergdorf:

„Entwerfen Sie Szenarien für die touristische Entwicklung der Gemeinde Sölden.“ (Westermann, 2011b, S. 77)

Außerdem sind auch Aufgaben zur Planung von Individualreisen zu mannigfaltigen Orten zu finden. Planungsaufgaben zu den Themenbereichen *Land- und Viehwirtschaft* und *Konsum und Lebensstil* sind häufiger in deutschen Geographieschulbüchern zu finden (11,5% bzw. 10,8%) als in britischen (4,5% bzw. 5,9%). *Konsum und Lebensstil* subsummiert Probleme eines nachhaltigen und individuellen Lebensstils.

„Diskutieren Sie mit Ihren Mitschülerinnen und Mitschülern, wie Sie selbst im Sinne eines nachhaltigen Konsumverhaltens aktiv werden können.“ (Klett, 2011, S. 335)

Land- und Viehwirtschaft beinhaltet Aufgaben, welche auf die Herkunft unserer Nahrungsmittel und die Produktionsmethoden fokussieren. Der Problemgegenstand *Siedlungs- und Standortfaktor* enthält Aufgaben zur Standortsuche für Industrie- und Dienstleistungsunternehmen. Es ist bemerkenswert, dass die britischen Lehrbücher Siedlungs- und Standortfaktoren häufiger verwenden (12,8%) als die deutschen Lehrbücher (6,9%).

Alle identifizierten Themen, zu denen in den Schulbüchern Planungsaufgaben gestellt werden, können als Themen angesehen werden, bei denen potentiell Politische Bildung stattfinden kann, wenn in diesem Kontext die kontroversen Gestaltungsinteressen unterschiedlicher Akteure berücksichtigt werden, die Schüler*innen diese abwägen und eigene Planungen formulieren müssen, die anschließend im Unterricht reflektiert und diskutiert werden. Ob dieses Potential tatsächlich realisiert wird und die Schüler*innen ihre Kompetenzen im Bereich der Politischen Bildung erweitern, kann hier natürlich nicht beantwortet werden. Die Ergebnisse der Schulbuchanalyse geben lediglich Rückschlüsse darauf, in welchen inhaltlichen Kontexten die Schulbuchautor*innen primär die Förderung von Gestaltungs- und Planungskompetenzen verorten.

Perspektivität im Planungsprozess

Zur Entwicklung von tragfähigen Lösungen zu gesellschaftlichen Problemen und zur Erarbeitung konsensfähiger Raumgestaltungen sollten die Sichtweisen unterschiedlicher Akteure berücksichtigt werden. Dabei ist es im Sinne der Politischen Bildung besonders wichtig, dass die in der Gesellschaft kontrovers diskutierten Raum- und Ressourcennutzungen auch im Unterricht kontrovers erörtert werden (Kontroversitätsgebot). Dafür sind notwendigerweise unterschiedliche Perspektiven im Unterricht zu berücksichtigen. Perspektivität besteht zum einen aus multiplen Standpunkten oder Betrachtungsweisen und zum anderen aus der Auswahl multipler Eigenschaften einer Sache (vgl. Rhode-Jüchtern, 2013, S. 214). Eine Analyse der in den Aufgaben explizit ange-

legten Perspektivität kann herausstellen, welche Bedeutung der Perspektivenwechsel als Grundbedingung für Kontroversität und Politische Bildung in den untersuchten Schulbüchern hat. Unter multiperspektivischen Aufgaben werden jene Planungsaufgaben gefasst, welche die Schüler*innen explizit dazu auffordern, mehr als eine einzelne Perspektive oder einen einzelnen inhaltlichen Aspekt zu betrachten. Werden dagegen in der Aufgabe keine Berücksichtigung unterschiedlicher Perspektiven oder inhaltlichen Dimensionen verlangt, wurde diese als „nicht explizit multiperspektivisch“ eingeordnet.

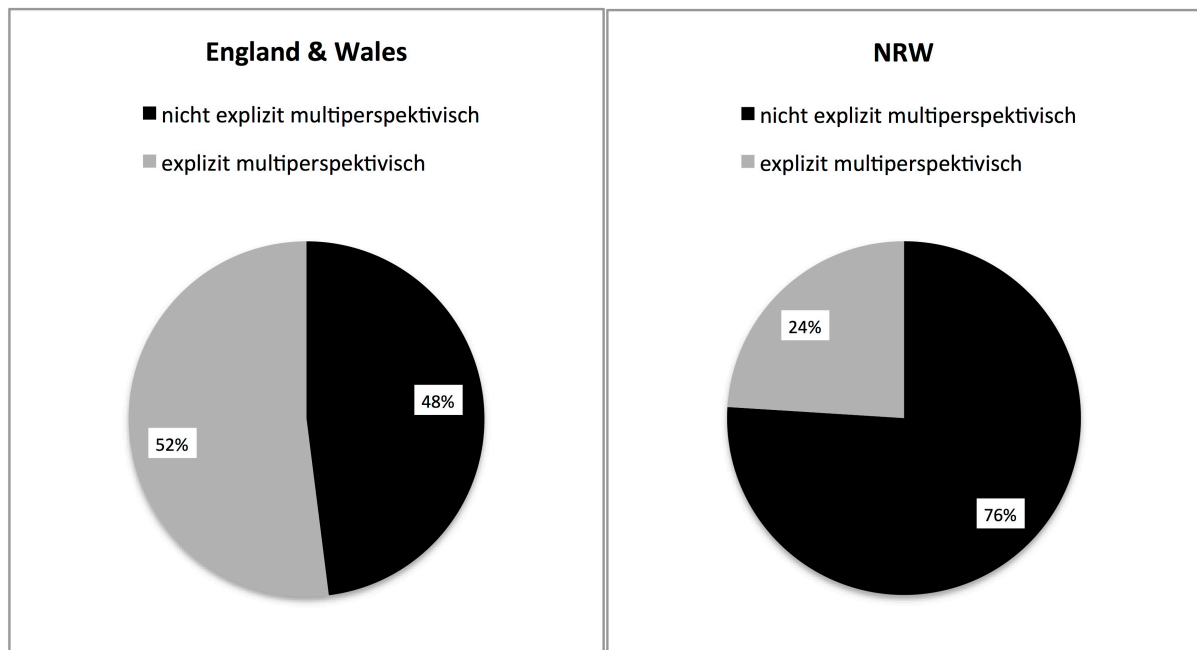


Abbildung 14: Geforderte Perspektivität in den Planungsaufgaben (eigene Darstellung)

Abbildung 14 zeigt, dass die untersuchten britischen Schulbuchaufgaben die Schüler*innen häufiger explizit dazu auffordern, Probleme oder Planungsgegenstände multiperspektivisch zu betrachten (52%) als deutsche Schulbuchaufgaben (24%). Im Gegensatz werden in deutschen Schulbüchern häufiger Aufgaben gestellt, in denen die Berücksichtigung unterschiedlicher Perspektiven nicht explizit gefordert wird. Die folgende Planungsaufgabe ist dafür charakteristisch, da nur die Perspektive der Pendler relevant ist:

„Wie könnte die Verkehrssituation für Pendler verbessert werden? Mache Vorschläge.“ (Klett, 2008a, S. 53).

Das folgende Beispiel fordert dagegen zur multiperspektivischen Betrachtung auf, da unterschiedliche Gruppen kontroverse Einstellungen haben, die bei der Entscheidungsfindung berücksichtigt werden sollen.

„Should the quarry in the Dun valley be allowed to remain open? Present the arguments for two groups that think the quarry should continue and for two groups that think it should be closed. Then present a conclusion taking the arguments of both sides into consideration.“ (Waugh, 2009, S. 205)

Aus der Analyse der Schulbuchaufgaben kann nicht geschlossen werden, wie die Aufgaben im deutschen und britischen Unterricht bearbeitet werden. Allerdings wird die Berücksichtigung unterschiedlicher Perspektiven, was als Voraussetzung für eine Behandlung kontroverser Sichtweisen und Interessen in Bezug auf Räume gelten kann, erleichtert, wenn diese schon in der Aufgabenstellung genannt werden, wie es bei britischen Schulbuchaufgaben häufiger als bei deutschen der Fall ist.

2.2.5 Zusammenfassung und Fazit

Es zeigt sich, dass sowohl in deutschen als auch in britischen Geographieschulbüchern Planungsaufgaben vorhanden sind, welche potentiell zur Politischen Bildung eingesetzt werden können. Die herausgearbeiteten internationalen Unterschiede können dabei helfen, die Aufgaben im Sinne der Politischen Bildung weiterzuentwickeln. Letztlich hängt es aber von ihrer Bearbeitung im Unterricht ab, ob ihr Bildungspotential tatsächlich genutzt werden kann.

Die Ergebnisse zeigen, dass Schüler*innen, die mit den ausgewählten britischen Geographiebüchern arbeiten, in den Bereichen *Naturkatastrophen und Klimawandel* und *Standortfaktoren und Ansiedlung* zu planen lernen. Dabei überwiegen Aufgaben, welche explizit zu multiperspektivischen Planungen auffordern. Dies erleichtert es den Schüler*innen, die behandelten Probleme von verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten, die Kontroversität zu erkennen, die unterschiedlichen Positionen und Interessen zu bewerten und tragfähige Lösungen zu erarbeiten. Die dabei nötige Aushandlung unterschiedlicher Interessen durch Argumentationen und das Schließen von Kompromissen können dann zur Förderung der politischen Handlungs- und Urteilsfähigkeit beitragen. Multiperspektivische Planungsaufgaben können ein Weg sein, verschiedene Kriterien und Werte, die einer komplizierten Entscheidung zugrunde liegen, offenzulegen und zu reflektieren. Dies könnte auch soziales Engagement (*communy involvement*) und soziale Verantwortung (*social and moral responsibility*) im Sinne der britischen *citizenship education* fördern.

Während britische Autor*innen Planung als Lösung der drängenden gesellschaftlichen Schlüsselprobleme wie die sozialen Folgen des Klimawandels und die Prävention von Naturkatastrophen oder der Entwicklung von Regionen verstehen, nutzen deutschen Autor*innen diese vorrangig als Vorbereitung der Schüler*innen auf die Wahl individueller Lebensstile und zur Förderung der Selbstverwirklichung. Daher finden sich vorrangig Aufgaben zum Themenfeld Tourismus, welche selten multiperspektivische Planungen anregen. Im Sinne der politischen Handlungsfähigkeit ist das Ausdrücken der eigenen Perspektive zweckdienlich, auch wenn damit nicht zwingend eine Reflexion einhergeht. Eine Reduktion eines Problems auf eine bestimmte Perspektive, führt nur zu einem einseitigen Planungsergebnis. Die dargestellten Unterschiede lassen sich womöglich auf Unterschiede in den deutschen und britischen Konzeptionen der Politischen Bildung bzw. der *citizenship education* zurückführen. Es lassen sich die folgenden Schlussfolgerungen ziehen:

1. **Mehr:** Sowohl in deutschen als auch in britischen Geographieschulbüchern ist die Bedeutung von Planungsaufgaben gering. Aufgrund ihrer Wirksamkeit für die Politische Bildung sollte ihre Anzahl erhöht werden.
2. **Gesellschaftsrelevant:** Die Schulbücher sollten verstärkt Planungsaufgaben im gesellschaftsrelevanten Kontext, zu aktuellen kontrovers diskutierten Themen der Raumnutzung und -gestaltung einsetzen. Besonders das Verständnis zentraler gesellschaftlicher Probleme und die individuelle Handlungsfähigkeit könnten auf diese Weise gefördert werden.
3. **Multiperspektivisch:** Planungsaufgaben sollten die Berücksichtigung unterschiedlicher Perspektiven einfordern, da dies als Voraussetzung dafür gesehen werden kann, dass die Themen kontrovers behandelt werden können und Politische Bildung stattfinden kann.

2.2.6 Literatur

- Crick, B. (1998). *Education for citizenship and the teaching of democracy in schools. Final report of the Advisory Group on Citizenship*. London: QCA. Abgerufen 13. Mai 2018, von <http://dera.ioe.ac.uk/4385/1/crickreport1998.pdf>.
- Department for Education (2014). *The national curriculum in England*. Abgerufen 13. Mai 2018 von <https://www.gov.uk/government/collections/national-curriculum>.
- Detjen, J., Kuhn, H.-W., Massing, P., Richter, D., Sander, W. & Weißeno, G. (2004). *Anforderungen an Nationale Bildungsstandards für den Fachunterricht in der Politischen Bildung an Schulen*. 2. Auflage. Schwalbach: Wochenschau Verlag.
- Himmelfmann, G. (2010). Brückenschlag zwischen Demokratiepädagogik, Demokratie-Lernen und Politischer Bildung. In D. Lange & G. Himmelfmann (Hrsg.), *Demokratiedidaktik. Impulse für die politische Bildung* (S. 19–30). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Maier, V. (2015). Planungsaufgaben in deutschen Geographieschulbüchern. In A. Budke, M. Kuckuck, M. Meyer, F. Schäbitz, K. Schlüter & G. Weiss (Hrsg.), *Fachlich argumentieren lernen* (S. 313–315). Münster: Waxmann.
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Technik*. 11. Auflage. Weinheim: Beltz.
- MSWB (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen) (Hrsg.)(2008). *Rahmenvorgabe Politische Bildung*. Frechen: Ritterbach. Abgerufen 13. Mai 2018, von: <http://www.schulentwicklung.nrw.de/materialdatenbank/nutzersicht/materialeintrag.php?matId=2894>.
- MSWB (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen) (Hrsg.)(2014). *Kernlehrplan für die Sekundarstufe II Gymnasium/ Gesamtschule in Nordrhein-Westfalen Geographie*. Frechen: Ritterbach.
- Rhode-Jüchtern, T. (2013). Perspektivenwechsel. In D. Böhn & G. Obermaier (Hrsg.), *Wörterbuch der Geographiedidaktik* (S. 214–215). Braunschweig: Westermann.

2.2.7 Analyisierte Geographieschulbücher

Alphabetisch nach Verlag geordnet.

Hodder Education (2006). This Is Geography 1. Student. London: Hodder Education.

Hodder Education (2008). This Is Geography 2. Student. London: Hodder Education.

Hodder Education (2009). This Is Geography 3. Student. London: Hodder Education.

Klett (2008a). TERRA Erdkunde für Nordrhein-Westfalen – Ausgabe für Gymnasien Schülerbuch 1. Stuttgart: Klett.

Klett (2008b). TERRA Erdkunde für Nordrhein-Westfalen – Ausgabe für Gymnasien Schülerbuch 2. 6. Auflage. Stuttgart: Klett.

Klett (2009). TERRA Erdkunde für Nordrhein-Westfalen – Ausgabe für Gymnasien Schülerbuch 3. 5. Auflage. Stuttgart: Klett.

Klett (2011). TERRA Geographie für Nordrhein-Westfalen Oberstufe. Stuttgart, Leipzig: Klett.

Nelson Thornes (2009). Geography an Integrated Approach. 4. Auflage. Cheltenham: Nelson Thornes.

Nelson Thornes (2010a). New key Geography. Connection. Cheltenham: Nelson Thornes.

Nelson Thornes (2010b). New key Geography. Foundation. Cheltenham: Nelson Thornes.

Nelson Thornes (2011a). New key Geography for GCSE. Cheltenham: Nelson Thornes.

Nelson Thornes (2011b). New key Geography. Interaction. Cheltenham: Nelson Thornes.

Oxford University Press (2011). Geography Course Companion: Ib Diploma Programme. Oxford: Oxford University Press.

Pearson Education (2010). Edexcel International GCSE Geography. 2 Rev ed. Harlow, Essex: Pearson Education Limited.

Westermann (2008). Praxis Geographie – Ausgabe für die SII in Nordrhein-Westfalen: Schülerband Einführungsphase. Braunschweig: Westermann Schulbuch.

Westermann (2009). Praxis Geographie – Ausgabe für die SI in Nordrhein-Westfalen: Schülerband 2. Braunschweig: Westermann Schulbuch.

Westermann (2010). Praxis Geographie - Ausgabe für die SI in Nordrhein-Westfalen: Schülerband 3. Braunschweig: Westermann Schulbuch.

Westermann (2011a). Praxis Geographie – Ausgabe für die SI in Nordrhein-Westfalen: Schülerband 1. Braunschweig: Westermann Schulbuch.

Westermann (2011b). Praxis Geographie – Ausgabe für die SII in Nordrhein-Westfalen: Schülerband Qualifikationsphase. Braunschweig: Westermann Schulbuch.

III Ergebnisse der empirischen Unterrichtsforschung

3 Wie planen Schüler*innen? Die Bedeutung der Argumentation bei der Lösung von räumlichen Planungsaufgaben¹⁵

Maier, V. & Budke, A.

3.1 Abstract

Das Ziel dieses Artikels ist es, die bei der räumlichen Planung durch Schüler*innen ablaufenden Prozesse zu analysieren und so besser zu verstehen. In diesem Zusammenhang wird insbesondere die Bedeutung der Argumentation untersucht. Es werden Ergebnisse einer Studie aus dem Bereich der empirischen Unterrichtsforschung vorgestellt, bei der Schüler*innen Stadtplanungsprojekte entwickeln. Daraus abgeleitet werden ein Strukturmodell von Argumentationsoperationen beim Planen präsentiert und Handlungsempfehlungen für den Geographieunterricht gegeben.

Keywords: Planung, Argumentation, Problem, Unterrichtsanalyse, Unterrichtsforschung

How do pupils plan? Argumentation in controversial issues of planning tasks

The goal of this article is a better understanding of spatial planning processes by school children. We investigate in this context the importance of argumentation during the planning process. In this classroom research we focus on school students and their own urban planning projects. Based on the results, we develop a model of argumentation in planning processes and give recommendations for teachers in geography lessons.

Keywords: planning, argumentation, problem, analysis of lesson, classroom research

3.2 Der Planungsprozess als blinder Fleck

Das Thema Raumplanung bietet eine große Chance um bei Schüler*innen politisches und im Besonderen demokratisches Bewusstsein zu entwickeln. Auf diese Weise kann die Integration von Jugendlichen gefördert werden und die gesellschaftliche Innovationsfähigkeit gestärkt werden. Voraussetzungen für die Partizipation an unserer Gesellschaft sind ein Verständnis für räumliche Prozesse, die Kenntnis von Gestaltungsmöglichkeiten und die Fähigkeit, Interessenskonflikte demokratisch auszutragen. Die damit verbundenen Kompetenzen müssen gelehrt und gelernt werden. Ein stärkeres Einbinden von Planungsaufgaben in den Geographieunterricht könnte ein Weg sein, zukünftigen Wählerinnen und Wählern Chancen, Risiken und Grenzen der eigenen Verantwortung bei der Gestaltung von Räumen zu vermitteln. Planungsaufgaben werden allerdings in Geographieschulbüchern aus Nordrhein-Westfalen (NRW) nur untergeordnet behandelt (vgl. Maier & Budke, 2016a, b). In den Bildungsstandards und den Kerncurricula aus NRW sind hingegen mit Raumplanung zusammenhängende Kompetenzen wie z. B. Reflexionsvermögen, ausgewiesen (vgl. Maier & Budke, 2016a, 13).

¹⁵ Dieses Kapitel entspricht: Maier, V. & Budke, A. (2018). Wie planen Schüler/innen? Die Bedeutung der Argumentation bei der Lösung von räumlichen Planungsaufgaben. *GW-Unterricht*, 149(1), 36–49.

Veröffentlichungen zur Beteiligung von Kindern und Jugendlichen bei städtischen Planungsprozessen sind häufig Anleitungen oder *Best-Practice*-Beispiele (vgl. Bertelsmann Stiftung, 2007; Reicher u. a., 2006). Ohl (2009) untersucht in diesem Zusammenhang Akteurinnen und Akteure und Rahmenbedingungen bei Kinder- und Jugendbeteiligungsprojekten. Sie fordert unter anderem eine stärkere Einbindung von Planungsprojekten in den Schulunterricht. Von Fatke und Schneider (2005) wurden Daten zur Beteiligung von Jugendlichen und Kindern in Deutschland erhoben. Diese weisen auf mangelnde Beteiligungsmöglichkeiten am Wohnort hin. Bereits erschienen sind Veröffentlichungen, die sich mit der Güte von Argumentation zu geographischen Fragestellungen beschäftigen (vgl. u. a. Budke u. a., 2010b; Kuckuck, 2014). Wie aber Schüler*innen im Geographieunterricht planen und inwiefern sie dabei Argumentationen nutzen, wurde nach Informationen der Autorin und des Autors noch nicht untersucht. Der Planungsprozess von Schülerinnen und Schülern kann demnach als blinder Fleck bezeichnet werden, zu dessen Ergründung dieser Artikel einen Beitrag darstellt. Im Folgenden wird erläutert, wie Schüler*innen im Geographieunterricht die Verbesserung eines selbst identifizierten Problemraums planen und welche impliziten Grundlagen diesem Prozess zugrunde liegen. Dafür wurde im Rahmen einer Studie zur Unterrichtsforschung ein sieben Schulstunden umfassendes offenes Lernangebot entwickelt, getestet und durchgeführt. Im Ausblick dieses Beitrags werden daraus resultierende Konsequenzen für den Geographieunterricht dargestellt. Es werden folgende Fragestellungen beantwortet:

1. In welchem Zusammenhang und wie häufig wird beim räumlichen Planen argumentiert?
2. Inwiefern unterscheiden sich Schüler*innengruppen beim räumlichen Planen?
3. Welche Bedeutung hat der Argumentationsprozess beim räumlichen Planen?

3.3 Planung und Geographieunterricht

Planung im Geographieunterricht sollte nicht nur Auswendiglernen von Planungsebenen, Gesetzen und Konzepten sein, sondern auch ein kreativer Schaffensprozess. In Untersuchungen, die Schulbuchaufgaben in den Fokus genommen haben, wurde Planung wie folgt definiert:

„Planning in geography classes can be understood as a spatial, value-orientated and creative shaping practice of the future. As a preparation for decisions, it is part of a problem-solving process“ (Maier & Budke, 2016a, 10).

In diesem Sinne ist der Planungsprozess ein Problemlöseprozess, bei dem strittige Aspekte gelöst werden müssen, um eigene räumliche Gestaltungsideen zu verwirklichen. In verschiedenen Handreichungen für den Geographieunterricht werden Methoden zum Thema Planen vorgestellt (vgl. Asamer & Jekel, 2011; Vogler u. a., 2010). In ihrer Dissertation zeigt Ohl (2009) Hindernisse bei Beteiligungsprojekten mit Jugendlichen und Kindern und spricht Handlungsempfehlungen aus. Sie konzentriert sich dabei besonders auf die Perspektiven von Verwaltungsexpertinnen und -experten aus Planungsbehörden und Projektleiterinnen und Projektleitern entsprechender Projekte. Nationale und internationale *Best-Practice*-Beispiele zur Integration von Jugendlichen und Kindern in Planungsprojekten (vgl. Ködelpeter & Nitschke, 2008; Reicher u. a., 2006) benennen häufig die ausgeprägten räumlichen Problemwahrnehmungen von Kindern und Jugendlichen als Potenzial. Es werden Handlungsempfehlungen abgeleitet und theoretische Überlegungen zur Partizipation von Jugendlichen dargestellt (vgl. Bertelsmann Stiftung,

2007). In diesem Zusammenhang werden positive Aspekte der Beteiligung, wie die Integration von Jugendlichen, die Stärkung von demokratischen Werten, die Stärkung der Identifikation mit der Kommune oder auch das Kennenlernen von neuen Perspektiven benannt.

Im Jahre 2005 erschien eine Studie, zu der etwa 12 000 Kinder und Jugendliche nach Erfahrungen mit Beteiligungsmöglichkeiten befragt wurden (vgl. Fatke & Schneider, 2005). Fatke und Schneider (2005) kommen zu den Ergebnissen, dass die Beteiligungschancen von Kindern und Jugendlichen in Deutschland in der Familie relativ groß sind, in der Schule geringer und am Wohnort am geringsten (vgl. Fatke und Schneider, 2005, S. 44f.). In der Familie werden Entscheidungen immer häufiger zwischen Eltern und Kindern ausgehandelt. Dazu wird der Terminus „Verhandlungsfamilie“ (Bertelsmann Stiftung, 2007) benutzt. In der Schule sind die Beteiligungsmöglichkeiten von Kindern und Jugendlichen geringer. Fatke und Schneider (2005) identifizieren Aufgaben der Lehrkräfte, wie die Leistungsbewertung oder das Festlegen der Hausaufgaben als Gründe, auch wenn denkbar ist, dass verstärkt offene Unterrichtsformen die Schule weiter demokratisieren. Am Wohnort partizipieren die Befragten am wenigsten. Dies liegt an fehlendem Vertrauen in die Politikerinnen und Politiker, uninteressanten Themen und fehlenden Informationen zu Möglichkeiten der Partizipation (vgl. Fatke & Schneider, 2005). Zusammenfassend liegt die Einstellung zur Partizipation vor allem an erlebten positiven und negativen Erfahrungen mit Beteiligungsprozessen.

3.4 Bedeutung der Argumentation beim Planen

Argumentieren ist eine Kulturtechnik, die in der Schule im Allgemeinen und im Geographieunterricht im Besonderen gefördert werden sollte (vgl. Budke u. a., 2010a, 180; DGfG, 2012, 23). Durch Argumentation im Unterricht können die folgenden Kompetenzen bei Schülerinnen und Schülern gefördert werden:

- Soziale und affektive Kompetenz: u. a. Förderung von Kompromissfähigkeit
- Bewertungskompetenz: u. a. Förderung von kritischem Denken
- Fachliche Kompetenz: u. a. Verständnis von fachtypischen Schlussfolgerungen
- Argumentationskompetenz: u. a. Förderung der Fähigkeit zur Produktion von mündlichen und schriftlichen Argumentationen (vgl. Budke & Meyer, 2015, 14)

In der deutschsprachigen Geographiedidaktik wird die Argumentation erst seit der Formulierung der Bildungsstandards im Jahre 2006 erforscht. In dem Dokument wird der Bereich ‚Kommunikation‘ als eigenständiger Kompetenzbereich ausgewiesen, in welchem auch Argumentation integriert ist. Es handelt sich also um ein sehr junges Forschungsfeld, in dem bisher auch auf internationaler Ebene keine geographiedidaktischen Arbeiten vorliegen. Budke u. a. (2010a) haben ein theoretisches Kompetenzstrukturmodell für die Teilbereiche der Produktion, Interaktion und Rezeption von Argumentationen im Geographieunterricht entwickelt. Empirische Untersuchungen belegen, dass Argumentationsaufgaben in deutschen Geographieschulbüchern nur eine geringe quantitative Bedeutung haben (vgl. Budke, 2011) und dass Argumentationen nur selten im Geographieunterricht eingesetzt werden (vgl. Budke, 2012a). Erste Befunde zur Argumentationsproduktion und -rezeption zeigen, dass Schüler*innen und auch Geographiestudierende große Probleme bei der Produktion und Rezeption von geographischen Argumenten haben (vgl. Budke, Uhlenwinkel, 2011; Uhlenwinkel, 2015; Kuckuck, 2014).

Fördermöglichkeiten im Bereich der Produktion und Interaktion konnten für den Unterricht entwickelt werden (vgl. Budke, 2012b). Die Bedeutung der Argumentation für die Bildung für nachhaltige Entwicklung (vgl. Leder, 2015) und für die Erschließung raumbezogener Konflikte (vgl. Kuckuck, 2014) wird ebenfalls untersucht. Die Arbeit von Kuckuck zeigt, dass für die mündliche Produktion von Argumentation der dialogische Diskurs, das Berücksichtigen gegnerischer Argumente und das Eingehen auf diese Argumente entscheidende Größen darstellen. Auf theoretischer Ebene werden u. a. geographiespezifische Gütekriterien für Argumentationen diskutiert. Hier werden vor allem der Raumbezug, der Perspektivenwechsel und die Komplexität als relevant eingestuft (vgl. Uhlenwinkel, 2015; Budke, u. a., 2015a).

Fachdidaktiker*innen unterschiedlicher Disziplinen setzen erfolgreich ähnliche theoretische Modelle zur empirischen Erfassung von Argumentationen im Unterricht ein. Dabei beziehen sie sich in der Regel auf die wissenschaftliche Diskussion hinsichtlich der Struktur von Argumenten, welche in den Bereichen (formale) Logik, Philosophie und Wissenschafts- bzw. Erkenntnistheorie geführt wird. Argumentationen werden in der Regel als ein Verfahren definiert, bei dem eine strittige These durch Begründungen (Belege und Geltungsbeziehungen) widerlegt oder bestätigt werden soll (vgl. Lueken, 2000; Bayer, 2007; Kopperschmidt, 1995; Kienpointner, 1983). Das Ziel einer Argumentation ist demnach, durch logische Begründung bei den jeweiligen Interaktionspartnerinnen und -partnern Zustimmung zur eingenommenen Position zu erreichen. Habermas (1999) stellt in diesem Kontext den rationalen Diskurs zwischen verschiedenen Personen in den Fokus seiner Betrachtungen: Wir argumentieren, um eine eigene Position zu vertreten bzw. einen Begründungsbedarf mittels der Angabe rationaler Gründe zu befriedigen. Hierbei implizieren Argumentationen „idealtypisch Bedingungen der Gleichheit der Interaktionspartner und der Offenheit und Verhandelbarkeit von Geltungsansprüchen“ (Weingarten & Pansegrau, 1993, 131).

Es werden besonders erfolgreich Strukturanalysen auf der Grundlage des Ansatzes von Toulmin (1996) durchgeführt. Hierbei werden grundlegende Elemente von Argumenten wie Belege (*datum*), Geltungsbeziehungen (*warrants*) und Thesen (*conclusion*) unterschieden (vgl. Bayer, 2007; Clark & Sampson, 2008; Erduran u. a., 2004). Fächerübergreifend wird die Qualität von Argumentationen oftmals durch den Grad an struktureller Vollständigkeit bestimmt (vgl. hierzu auch die strukturellen Kompetenzmodelle von Osborne u. a., 2001, sowie Dawson & Venville, 2009). Des Weiteren können allgemeine Gütekriterien identifiziert werden. Kopperschmidt (2000, S. 62 ff.) definiert in diesem Zusammenhang die Kriterien problemspezifische Relevanz, Gültigkeit und Eignung. Eine Argumentation kann grundsätzlich danach beurteilt werden, ob Thesen, Belege und Bedingungen für das zu diskutierende Problem relevant sind (Relevanz). Des Weiteren müssen die Belege, die für eine These angeführt werden, im Kontext des jeweiligen Faches/der Disziplin/der jeweiligen Wissenschaft gültig oder wahr sein (Gültigkeit). Die Geltungsbeziehungen zwischen den Belegen und der These müssen geeignet sein, diese zu belegen oder zu widerlegen (Eignung).

Pontecorvo und Giradete (1993) orientieren sich an Toulmin (1958) und präsentieren ein Schema zur Analyse von Gruppendiskussionen, das für diese Untersuchung weiter angepasst wurde. In ihrer Arbeit untersuchen die Autorinnen das Argumentieren von Schülerinnen und Schülern zu einem Problem aus dem Geschichtsunterricht. Ein Ergebnis dieser Forschungsarbeit ist, dass sich Diskussionen von Schülerinnen und Schülern untereinander und ohne Lehrpersonenbeteiligung häufig auf einem kognitiv höheren

Niveau bewegen als lehrpersonengelenkte Diskussionen (vgl. Pontecorvo & Giradete, 1993, S. 392). Das weiter entwickelte Schema wird im folgenden Kapitel vorgestellt.

3.5 Methodisches Vorgehen

Probandinnen und Probanden

Die Teilnehmer*innen der Studie sind 32 Schüler*innen (15 männlich und 17 weiblich) einer Gymnasialklasse aus Köln der Jahrgangsstufe 9. Die Schüler*innen teilen sich selber in Teams ein. Sie bilden acht geschlechtlich homogene und eine gemischt zusammengesetzte Gruppe (fünf Dreier-Gruppen und vier Vierer-Gruppen). Dieses Vorgehen bietet sich an, um eine möglichst natürliche und freiwillige Kommunikation zu gewährleisten, trotz der negativen Effekte der unterschiedlichen Gruppengrößen (vgl. Dreher & Dreher, 1994, 146 ff.).

Design und Unterrichtsablauf

Die Studie ist als empirische Unterrichtsforschung mit einer *Treatmentphase* von sieben Unterrichtsstunden in vier Wochen angelegt. Unter Unterrichtsforschung wird „die systematische Beobachtung und Beschreibung von Interaktionsprozessen von Lehrern[*innen] und Schülern[*innen] sowie die Analyse ihres Zusammenhangs mit Schüler[*innen]merkmalen (in Sinne von Lernvoraussetzungen, Lernstrategien und Lernergebnissen unterschiedlicher Art) [...] verstanden“ (Klieme, 2006, S. 765). Ziel ist es, Handlungsperspektiven für die Gestaltung von Unterricht aufzuzeigen (vgl. Wieser, 2015, S. 19). Interessant ist, dass trotz Kompetenzorientierung moderner Lehrpläne, die mit einer Outputorientierung einhergehen, sich Unterrichtsforschung auch dem Unterrichtsprozess widmet. In jüngster Vergangenheit scheint es allerdings, als ob die fachdidaktische Unterrichtsforschung nur kaum Handlungsprozesse analysiert (vgl. Wieser, 2015, S. 29). Im Allgemeinen bedeute es, dass ablaufende Interaktionsprozesse durch die empirische Unterrichtsforschung rekonstruiert werden, um sie nachvollziehbar darzustellen und durch Interpretation Konsequenzen aufzeigen zu können (vgl. Wieser, 2015, S. 18). Im Speziellen bedeute es, dass in der durchgeführten Studie Schülerinnen und Schülern eine Planungsaufgabe gestellt wurde, die auf Basis der vorgestellten Planungstheorien entwickelt wurde. Es wurde der Planungsprozess beobachtet, welcher auf Basis der vorgestellten Argumentationstheorien analysiert wird, interpretiert wird und Handlungsempfehlungen aufgezeigt werden. Nichtsdestotrotz müssen wir die gewonnenen Erkenntnisse aufgrund des qualitativen Charakters der Studie als Hypothesen betrachten und die Evaluation dieser als Desiderat begreifen, da keine *Follow-up*-Untersuchung geplant ist.

Das Ziel der für die Untersuchung durchgeführten Unterrichts ist es, dass die Schüler*innen die Verbesserung eines selbstgewählten Problemraums in der eigenen Stadt (hier Köln) planen. Die Unterrichtsreihe trägt den Titel „Arbeitskreis problematische Orte – welche Orte müssen wie verändert werden?“.

1. *Unterrichtsstunde*: Vorstellung der Unterrichtsreihe und Erklärung der vorbereitenden Hausaufgabe: Dokumentation eines problematischen Ortes aus der eigenen Lebenswelt der Schüler*innen durch Fotos und Anfertigung passender Problembeschreibungen
2. und 3. *Unterrichtsstunde*: Präsentation der problematischen Orte, Wahl eines zu bearbeitenden problematischen Ortes pro Gruppe, der durch räumliche Planung besser gestaltet werden soll, Gruppenbildung und Erstellung eines Ablaufplans
4. und 5. *Unterrichtsstunde*: Planen nach selbst erstelltem Ablaufplan und Entwicklung von Bewertungskriterien für die Planungsergebnisse in den Gruppen
6. und 7. *Unterrichtsstunde*: Vorstellung und Bewertung der Planungsergebnisse (Posterpräsentation), Reflexion des Planungsprozesses

Datenerhebung

Mit neun Audioaufnahmegeräten konnte der Kommunikationsprozess gruppendifferenziert aufgezeichnet werden, wenn auch visuelle Merkmale (Gestik und Mimik) nicht dokumentiert wurden. Auf diese Weise konnte das Innenleben der Kleingruppen beobachtet werden und zugleich die Ablenkung durch viele Kameras minimiert werden. Um die Beeinflussung des Argumentationsaktes durch die Forschenden bzw. die Lehrperson möglichst gering zu halten, wurde deren Eingreifen in den Argumentationsprozess auf ein Minimum reduziert. Wenn die Schüler*innen Fragen hatten, so wurde auf den zu Beginn der Unterrichtsreihe erstellten Arbeitsplan verwiesen. Der Diskussionsablauf glich dem bei Gruppendiskussionen. Die Datenerhebung durch die Aufnahmegeräte konnte durch die auf Plakaten fixierten Ergebnisse und die schriftliche Argumentation, die nach jeder Einheit eingefordert wurde, kontextualisiert werden. Dies erhöht die Validität in qualitativen Studien (vgl. Steinke, 2009). Die Erlaubnisse zur Verwendung der erhobenen Daten wurde von den Erziehungsberechtigten der Schüler*innen erteilt.

Datenanalyse

Zur Transkription wurde mit der Software f4 gearbeitet. Die anschließende qualitative Analyse erfolgte mit MAXQDA. Dabei wurde zunächst untersucht, in welchen Phasen der Planung strittige Aspekte auftraten, zu denen die Schüler*innen unterschiedliche Ansichten hatten. Diese Phasen wurden im zweiten Schritt detailliert argumentationsanalytisch auf der Basis von Toulmin (1996) und Pontecorvo und Giradete (1993) untersucht.

Die Grundlage waren Statements bzw. Sprechakte der Schüler*innen zu strittigen Aspekten. Strittige Aspekte sind Diskussionsanlässe, bei denen mindestens eine Behauptung aufgestellt wird und ein Widerspruch auftritt. Das folgende Zitat ist ein Beispiel für einen strittigen Aspekt, bei dem b3 zunächst die Behauptung aufstellt, dass man mit den Früchten des Kastanienbaums tausend neue Bäume züchten kann. Der Widerspruch erfolgt durch b4 welche*r den Zuchterfolg in Frage stellt. b1 begründet den Widerspruch durch den hohen Pflegeaufwand. Dies führt dazu, dass b3 sein Zugeständnis äußert und einer alternativen Idee folgt, nämlich Bäume zu kaufen statt zu züchten.

C. 10.11.15. (243–246) Titel des Projekts: Schöne Stadt Köln (Rodenkirchener Brücke)
b3) *„Ja wenn man sich eine Kastanie klaut von dem fetten Kastanienbaum bei uns, kann man tausend neue Kastanien pflanzen.“*
b4) *„Ja, du weißt ja nicht, ob das dann wirklich sprießt.“*
b1) *„Ja, es muss sich jemand um die Setzlinge kümmern. Täglich.“*
b3) *„Ok. Was kostet so ein Baum?“*

Mit diesem Verständnis konnten strittige Aspekte im Material identifiziert werden. Sie sind für die Argumentationsanalyse von großem Interesse, da sich Argumentation entsprechend der Argumentationstheorie erst bei strittigen Aspekten entwickelt (siehe Kap. 3). Die alleinige Identifikation dieser Aspekte ermöglicht jedoch noch keine Aussage über deren strukturelle und inhaltliche Qualität. Zur genaueren Ergründung dieser wurden die strittigen Aspekte in einem zweiten Schritt differenziert nach Argumentationsstatements quantitativ ausgewertet. Ein Argumentationsstatement ist ein Dialogteil einer Sprecherin bzw. eines Sprechers. Alle strittigen Aspekte bestehen also aus mehreren Statements oder Sprechakten. Zur genaueren Analyse wurden die Transkriptteile den deduktiven Kategorien Behauptung, Begründung, Widerspruch und Zugeständnis zugeordnet. Grundlage war dabei die Arbeit von Pontecorvo und Giradete (1993). Induktiv wurden diese Kategorien weiter ausdifferenziert durch die Erweiterung der Kategorie Widerspruch zu Widerspruch I sowie weiterer Widerspruch, als auch durch die Erweiterung der Kategorie Begründung zu Begründung für Widerspruch I und Begründung für weiteren Widerspruch. Auf Grundlage der sich wiederholenden Struktur von Widerspruch und Begründung wird der bereits gezeigte Diskurs als Beispiel zur Verdeutlichung der angewandten Kategorien erneut verwendet.

Beispiel: C. 10.11.15. (243–246) Titel des Projekts: Schöne Stadt Köln (Rodenkirchener Brücke)

Behauptung: Jede Phrase, die eine Behauptung aufstellt.

b3) *„Ja wenn man sich eine Kastanie klaut von dem fetten Kastanienbaum bei uns, kann man tausend neue Kastanien pflanzen.“*

Begründung: Jede Phrase, die adäquate Gründe liefert oder eine Geltungsbeziehung für die Behauptung herstellt.

[wird in diesem Beispiel nicht ausgesprochen]

Widerspruch I/weiterer Widerspruch: Jede Behauptung, die einer vorherigen Behauptung widerspricht.

b4) *„Ja, du weißt ja nicht, ob das dann wirklich sprießt.“*

Begründung für Widerspruch I/weiteren Widerspruch: Jede Begründung für oder Geltungsbeziehung zu Widerspruch I.

b1) *„Ja, es muss sich jemand um die Setzlinge kümmern. Täglich.“*

Zugeständnis: Jede Phrase, die ein Zugeständnis an eine vorherige Behauptung darstellt.

b3) *„Ok. Was kostet so ein Baum?“*

Zur Analyse der Daten dieser Studie wurde eine Kombination aus qualitativen und quantitativen Analysemethoden angewandt. Durch die qualitative Analyse können die Argumentationen der Schüler*innen identifiziert und qualitativ beurteilt werden. Durch die

ergänzende quantitative Auswertung kann gezeigt werden, in welchem Umfang die Schüler*innen argumentieren und welche argumentativen Kategorien (siehe oben) besonders häufig auftreten. Die quantitativen Daten, in Form der ausgezählten unterschiedlichen Items, gewinnen durch die Kontextualisierung an Anschaulichkeit (vgl. Mayring, 2001). Die Transkripte der Gruppenarbeiten wurden iterativen Analysezyklen unterzogen und die Ergebnisse wurden von verschiedenen Forscherinnen und Forschern der Arbeitsgruppe überprüft. Die ausgewerteten Daten der quantitativen Analyse wurden zwischen den Autorinnen und Autoren diskutiert. Die Studie kann aufgrund der kleinen Stichprobe keinen Anspruch auf Repräsentativität erheben, jedoch kann durch die Arbeit ein Spektrum an argumentativer Entwicklung des Planungsprozesses durch die Schüler*innen aufgezeigt werden.

3.6 Ergebnisse und Diskussion

Wie häufig und in welchem Zusammenhang wird beim Planen argumentiert?

Zur Beantwortung der Frage, wie häufig die Schüler*innen beim Planen argumentieren, sind in Abbildung 15 die Statements aller Gruppenarbeitsphasen zusammengezählt und nach Argumentationsstatements ausgewertet.

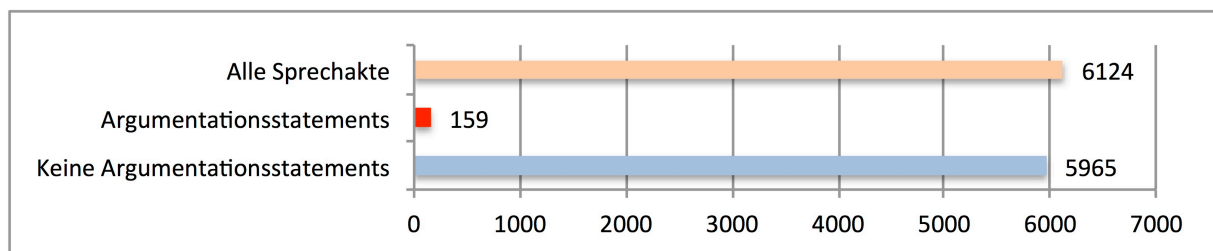


Abbildung 15: Anzahl der Argumentationsstatements beim Planen (n = 6 124); zu Argumentationsstatements zählen Begründungen von Behauptungen und Begründungen von Widersprüchen (eigene Darstellung).

Insgesamt gab es im Unterricht 6 124 Sprechakte der Schüler*innen. Davon sind 159 (2,6 %) Argumentationsstatements, die entweder eine Begründung auf eine Behauptung oder eine Begründung auf einen Widerspruch darstellen. Auffällig ist demnach, dass Argumentationen nur einen geringen quantitativen Anteil an den Äußerungen der Schüler*innen einnehmen. Die Mehrzahl der aufgezeichneten Statements beim Planungsprozess (97,4 %) können den Operationen Beschreibung, Erklärung und Nachfrage zugeordnet werden. Zu vermuten ist, dass Schüler*innen bei planerischen Aktivitäten vor dem Begründen beschreibend und erklärend aktiv werden müssen, um so unterschiedliche Positionen zu identifizieren. Erst im Anschluss kann demnach Argumentation stattfinden. Hier ein Beispiel aus der Gruppenarbeitsphase, welche weder als strittiger Aspekt, noch als Argumentationsstatements kategorisiert wurden. Die Schüler*innen beschreiben Probleme, die sie bei Busfahrten hatten oder die sie beobachtet haben. Argumentationen werden nicht entwickelt.

H. 3.11.15. (272–286) Titel des Projekts: Übersichtliches Verkehrskonzept für Straßeneinmündung Mönchsgüterweg/Im Weingarten

b4) „Es ist nett, wenn man Platz macht. Man muss Platz machen, finde ich. Aber ich finde, vielleicht auch größere Türen [...]“

b3) „Ja bei mir ist da letztens eine einfach vor der Nase zugegangen.“

b4) „Ja ich weiß, bei mir gehen die auch ständig vor der Nase zu. [Anekdote wird erzählt über zugegangene Türen.]“

b3) „Ich wollte dann aussteigen, ich habe 100 Mal gedrückt und das Ding ging nicht an. Dann dachte ich auch der [Busfahrer] reagiert bestimmt. Und dann hält der Bus nicht an, obwohl ich gedrückt hatte.“

b4) „Einmal, da war ich vielleicht sechs Jahre alt, da ist mein Fuß in der Tür hängen geblieben und der Bus wollte einfach weiter fahren. Als sechsjähriges Baby hat man nur so kleine Babyfüße.“

Wie in der Argumentationstheorie postuliert, tauchen Argumentationen vorrangig dann auf, wenn die Schüler*innen im Gruppenprozess unterschiedliche Ideen und Ansichten haben, welche sie aushandeln müssen, um zu einer Lösung zu gelangen (siehe Kap. 3). Die Strittigkeit des Gegenstandes oder des Vorgehens ist nach der Theorie Voraussetzung für das Auftreten von Argumentationen. Allerdings wird, wie unsere Analyse zeigt, nicht jeder strittige Aspekt durch Argumentation bearbeitet (siehe Abbildung 16).

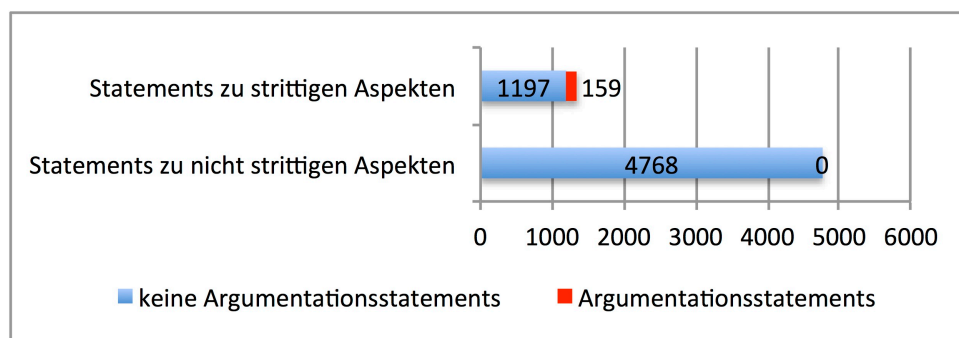


Abbildung 16: Argumentationsstatements bei strittigen und nicht strittigen Aspekten (n = 6 124) (eigene Darstellung)

In Abbildung 16 sind alle 159 Argumentationsstatements als Teil der 1 356 (22,1 %) Statements zu strittigen Aspekten von insgesamt 6 124 Statements ausgewiesen. Gründe für die geringe Anzahl an strittigen Punkten könnten in der engen Themenwahl der Schüler*innen liegen und in der damit zusammenhängenden begrenzten Anzahl an Kontroversen. Weitere Gründe könnten im geringen Fachwissen liegen, das wiederum mit der Unkenntnis von limitierten Ressourcen zusammenhängt. Ursache für die geringe Anzahl an argumentativen Statements ist, dass die Schüler*innen häufig versuchen, mit subjektiven Überzeugungen zu diskutieren. Subjektive Überzeugungen stellen keine logischen, rationalen oder gültigen Begründungen dar. Dennoch haben sie für die Schüler*innen scheinbar Überzeugungskraft. Ein Beispiel ist das folgende, in dem die Schüler*innen besprechen, inwiefern ihre Planung dem von ihnen selbst definierten Gütekriterium „Umsetzung“ entspricht. Die Differenzierung in Quantität und Qualität erscheint dieser Gruppe diskussionswürdig. In dem Beispiel wird die subjektive Überzeugung verdeutlicht, dass das selbstständig Erarbeitete nur aus „komischen Sachen“ besteht.

A.3.11.15 (426–428) Titel des Projekts: Übersichtliches Verkehrskonzept für Straßeneinmündung Mönchsgüterweg/Im Weingarten

b2) „Ja, also Umsetzung, das haben wir nicht so gut.“

b1) „Hä? Warum? Da haben wir doch voll viel.“

b2) „Ja, aber nur so komische Sachen.“

In Abbildung 17 sind alle Argumentationsstatements ausgewiesen. Diese sind nach inhaltlicher Entwicklung der Planung (83,5 %), gestalterischer Umsetzung der Planung (8,9 %), Bewertung der Planung (7,6 %) und Sonstiges (0,6 %) aufgeschlüsselt. Auffällig ist der prozentual hohe Anteil an gültigen Argumenten, welche die inhaltliche Entwicklung der Planung betreffen.

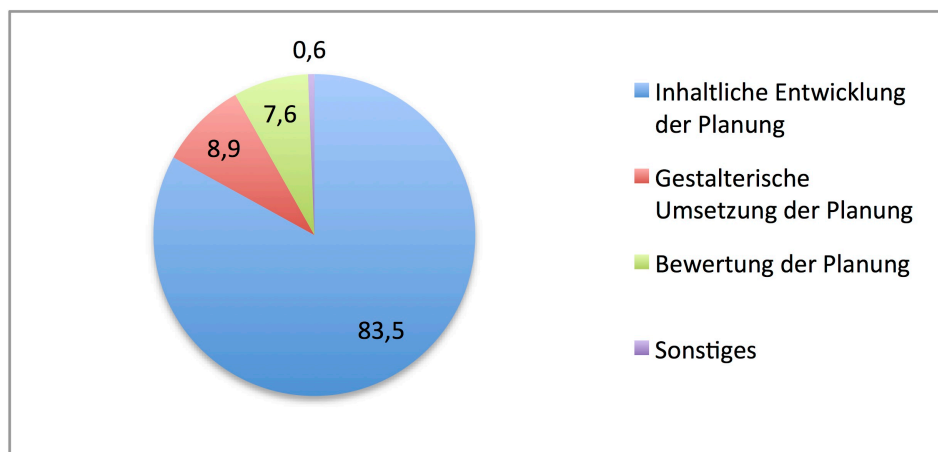


Abbildung 17: Alle Argumentationsstatements und ihre prozentualen Anteile an der inhaltlichen Entwicklung der Planung, an der gestalterischen Umsetzung der Planung, an der Bewertung und an sonstigen Begründungen (n = 159) (eigene Darstellung)

Sowohl Argumentationsstatements als auch subjektive Begründungen werden von den Schüler*innen zur Lösung von strittigen Punkten herangezogen. Daher wurden Gesprächsabschnitte mit beiden Begründungen als strittige Aspekte kategorisiert und in Abbildung 18 dargestellt. Es wurden insgesamt 170 strittige Aspekte identifiziert, die aus 1 356 Statements bestehen. Diese sind in Abbildung 18 weiter ausdifferenziert. Beim Vergleich der Abbildung 17 mit Abbildung 18 fällt auf, dass prozentual mehr subjektive Überzeugungen zur gestalterischen Umsetzung der Planung, zur Bewertung der Planung und zu Sonstiges zugeordnet werden konnten. Das deutet auf fehlende objektive Kriterien und fehlendes Fachwissen in diesen Bereichen hin, da offenbar auf subjektive Überzeugungen Bezug genommen wurde.

In Abbildung 18 ist dargestellt, dass 115 strittige Aspekte (67,6 %) die inhaltliche Entwicklung der räumlichen Gestaltungsidee betreffen. Ein Beispiel ist das folgende, in dem die Schüler*innen Lösungen für das Problem ‚unübersichtliche Ausfahrt‘ diskutieren. Gegen die vermeintliche Lösung von b3, die „Hecke klein schneiden“ wird von verschiedenen Mitschülerinnen und Mitschülern Widerspruch eingelegt. Die nonverbale Reaktion „lachen“ von b2 zeigt, dass der Vorschlag von b3 abgelehnt wird. Die Begründung folgt von b1, dass die unübersichtliche Stelle nicht durch die Hecke verursacht wird, sondern dass das Problem erst danach auftaucht.

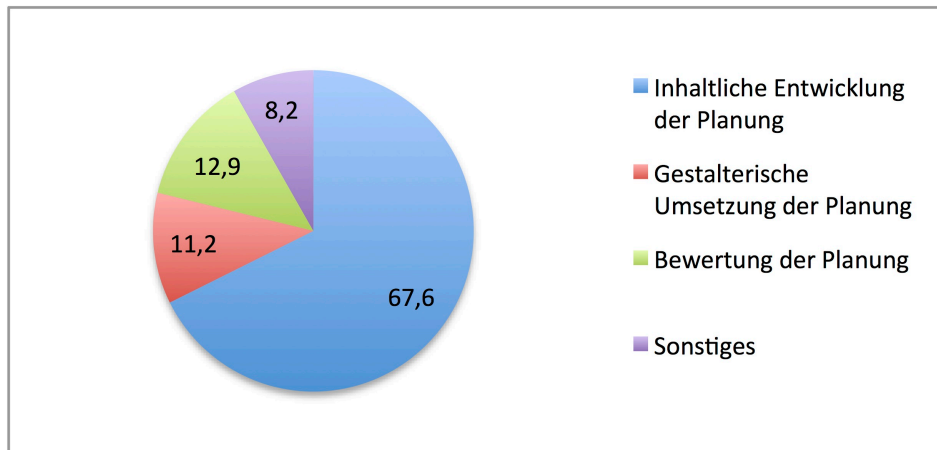


Abbildung 18: Alle strittigen Aspekte und ihr prozentualer Anteil an strittigen Aspekten zur inhaltlichen Entwicklung der Planung, strittigen Aspekten in der gestalterischen Umsetzung der Planung, strittigen Aspekten in der Bewertung und sonstigen strittigen Aspekten (n = 170) (eigene Darstellung)

A.3.11.15 (175–179) Titel des Projekts: Übersichtliches Verkehrskonzept für Straßeneinmündung Mönchsgüterweg/Im Weingarten

b1) „Jo. Also bei Ideen: Spiegel, Parkplatz abschaffen und Schild.“

b2) „Ja.“

b3) „Oder Hecke klein schneiden?“

b2) lachen „Aber die Hecke geht ja, die Hecke macht ja nichts.“

b1) „Das Problem ist ja erst danach vorhanden.“

Die Schüler*innen diskutieren des Weiteren, wie sie die Präsentation, der von ihnen selbst erstellten Gestaltungsentwürfe vorbereiten. Von 170 strittigen Aspekten ist bei 19 (11,2 %) die gestalterische Umsetzung der Planung strittig. Ein Beispiel ist das folgende:

F.3.11.15 (339–344) Titel des Projekts: Hygiene für jeden (an der Rodenkirchener Brücke)

b1) „Aber das beißt sich voll.“

b2) „Nein, das sieht voll gut aus.“

b1) „Das beißt sich.“

b2) „Nein, das sieht voll gut aus.“

b3) „Das ist dann aufseherregend.“

Die Schüler*innen streiten in dieser Textstelle über die Farbgestaltung ihres Plakats, auf dem sie ihre Planungs idee präsentieren wollen. Dieses Beispiel endet mit der subjektiven Überzeugung „Das ist dann aufseherregend“. Auch hier wird nicht argumentiert – es werden lediglich unbegründete Meinungen ausgetauscht. In dem Beispiel scheint es so, dass b1 und b3 sich durchsetzen. Zur abschließenden Bewertung der Projekte werden 22 strittige Aspekte (12,9 %) diskutiert. Zu dieser Kategorie werden strittige Aspekte gerechnet, welche die Bewertung der eigenen oder der anderen Arbeiten betreffen. Ein Beispiel ist das weiter oben benannte Zitat zur Diskussion um Qualität und Quantität des eigenen Beitrags. Der Kategorie ‚Sonstige strittige Aspekte‘ sind 14 strittige Aspekte (8,2 %) zugeordnet. Zu sonstigen Aspekten werden auch solche Aspekte gezählt, welche den Gruppenprozess betreffen. Ein Beispiel ist das folgende:

J.3.11.15 (55–57) Titel des Projekts: Übersichtliche Stadt (Brühler Straße/Bonnerstraße)

b1) „Also momentan müssen wir Autofahrer einbeziehen.“

b3) „Nein, wir machen zuerst Ideen sammeln. Das ist der zweite Schritt.“

b1) „Da hast du Recht.“

In dem Beispiel wird über das Vorgehen beim Planen in der Gruppe beraten. Bevor eine Idee verfolgt wird, wird angemahnt, zunächst Ideen zu sammeln, wie die Gruppe es selber auf dem eigenständig erstellten Plan festgehalten hat. Bemerkenswert ist, dass der Großteil der Auseinandersetzungen zur inhaltlichen Entwicklung der räumlichen Gestaltungsidee geführt wurde (67,6 %). Auch die durchschnittliche Anzahl an Sprechakten der Kategorie Aspekte zur inhaltlichen Entwicklung der Planung ist mit 10,2 Statements größer als die durchschnittliche Anzahl an Sprechakten der Aspekte, welche die Gesamtbewertung betreffen (4,1) bzw. die durchschnittliche Anzahl der Statements, welche die Ästhetik der Planungsumsetzung betreffen (5,0). Dies deutet darauf hin, dass die Schüler*innen bei strittigen Aspekten, welche die Thematik betreffen, intensiver diskutieren als bei strittigen Aspekten, welche die Gesamtbewertung oder die Ästhetik betreffen. Insofern Ästhetik und Bewertung auf individuelles Empfinden aufbauen, welches nur schwer zu diskutieren scheint, ist das nicht verwunderlich. Zentraler Bereich von Argumentationen sind strittige Punkte, welche die inhaltliche Entwicklung der Planung betreffen.

Inwiefern unterscheiden sich die Gruppen beim Planen?

Es stellt sich die Frage, inwiefern sich das Vorgehen der Gruppen während des Planungsprozesses unterscheidet. Die Auswertung der Gruppengespräche ergibt, dass es in allen Gruppen strittige Aspekte bei der Planungsentwicklung gibt, welche diskutiert werden. Bei allen Gruppen treten vorrangig bei der inhaltlichen Entwicklung der Planung unterschiedliche Vorstellungen und Ideen auf, über deren Relevanz Uneinigkeit besteht (siehe Abbildung 19). Die Gruppen unterscheiden sich in der Anzahl der im jeweiligen Gruppenprozess aufgetretenen Konflikte, was sich an der Anzahl von strittigen Aspekten ablesen lässt, die in jeder Gruppe besprochen werden.

Die Gruppengröße scheint in dieser Auswahl einen Einfluss auf die Anzahl strittiger Aspekte zu haben, die im Gruppenprozess auftreten. Die Gruppen aus drei Mitgliedern weisen die meisten strittigen Aspekte auf. Im Durchschnitt diskutieren Dreiergruppen etwa 25 % mehr strittige Aspekte als Vierergruppen und etwa 30 % mehr als die Zweiergruppe. Gruppe C, eine Dreiergruppe diskutiert demnach etwa drei Mal so häufig wie Gruppe H, eine Vierergruppe. Die durchschnittliche Dauer der thematisch strittigen Aspekte unterscheidet sich dabei allerdings. Bei Gruppe C werden 7,1 Statements pro thematisch strittigem Aspekt geäußert. Gruppe H hingegen äußert sich 9,6 Mal pro thematisch strittigem Aspekt. Daraus kann abgeleitet werden, dass Gruppe C mehr argumentiert, Gruppe H hingegen etwas intensiver diskutiert.

Die Bedeutung der Argumentation bzw. das Auftreten von strittigen Aspekten im Planungsprozess scheint bei den Gruppen unterschiedlich zu sein. In den Aufzeichnungen der Gruppen H und J lassen sich keine strittigen Aspekte finden, welche die gestalterische Umsetzung der Planung betreffen. Es wird der Eindruck erweckt, dass diese Gruppen keine unterschiedlichen Meinungen über das gestalterische Konzept ausgetauscht haben. Bei den Gruppen B, G und H gibt es scheinbar keine unterschiedlichen Meinungen

in der Bewertung der Planung. Demnach scheinen den Mitgliedern dieser Gruppen die Bewertungen der Planung der anderen Gruppen nicht unterschiedlich (genug) und damit nicht diskussionswürdig (genug).

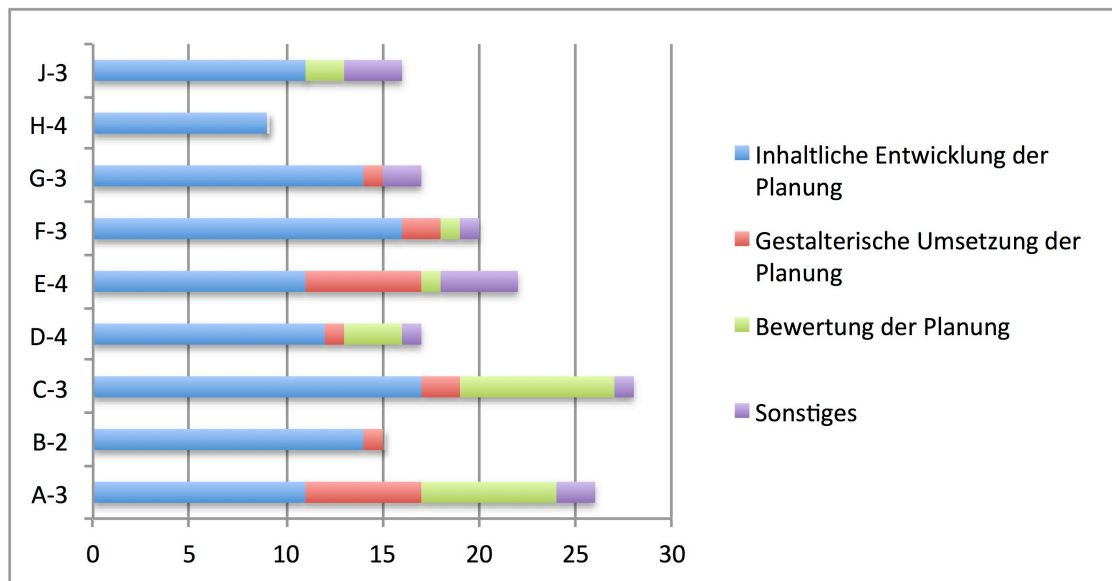


Abbildung 19: Anzahl der strittigen Aspekte (n = 170) nach Gruppen; die Gruppen sind nach Buchstaben benannt, die Zahl danach gibt die Anzahl an Teilnehmern*innen an (eigene Darstellung).

Welche Bedeutung hat der Argumentationsprozess beim Planen?

Tatsächlich finden sich in den Kommunikationsprotokollen sehr wenige vollständige Argumentationen nach Toulmin (1996) einzelner Schüler*innen. Es lassen sich jedoch Argumentationsbestandteile identifizieren, wie Behauptungen und Begründungen, welche im Gruppenprozess von unterschiedlichen Schülerinnen und Schülern in das Gespräch eingebracht werden. Diese treten, wie bereits dargelegt, dann auf, wenn die Schüler*innen unterschiedliche Ansichten einnehmen, Aspekte strittig sind und dies den Planungsvollzug scheinbar behindert. Nicht alle Behauptungen, Widersprüche und Begründungen werden von den Schülerinnen und Schülern explizit ausgedrückt, was u. a. daran liegen könnte, dass alle Kommunikationsteilnehmer*innen das gleiche Basiswissen haben, auf das sie sich beziehen können. Ein Beispiel für eine implizite Behauptung ist das folgende:

C.3.11.15 (171–190) Titel des Projekts: Schöne Stadt Köln (Rodenkirchener Brücke)

b4) „Man legt für jeden Mülleimer eine Röhre an und die Röhren führen alle so zu einem Punkt.“ [...]

b4) „Und dann wird das so nach oben gepustet, wie bei einem Staubsauger.“

b1) „Was das kostet! Also bei einer neuen Stadt mit einem riesigen Startkapital könnte man so was planen.“

lachen

Der implizite Widerspruch, den der Schüler b1 hier nicht äußert, könnte folgendermaßen lauten: Die Idee ist unrealistisch. Wichtig ist auch hier die nonverbale Reaktion, das

Lachen, welches unterstreicht, dass die eingeführte Bedingung „neue [...] Stadt mit einem riesigen Startkapital“ nicht als realistisch eingestuft wird. Damit lautet die implizite Begründung für den Widerspruch in etwa, die Idee kann nicht realisiert werden, weil die Stadt dazu finanziell nicht in der Lage ist. Implizite Behauptungen und implizite Begründungen basieren auf geteiltem Wissen. Dieses Wissen wird nicht immer explizit ausgedrückt, da dies für die mündliche Verständigung nicht notwendig scheint. In diesem Zusammenhang ist auf Unterschiede zu schriftlichen Argumentationen hinzuweisen. Bei diesen scheint das explizite Aufführen von Wissensbeständen als Begründung unumgänglich zu sein, da diese sich teilweise an Adressatinnen und Adressaten richten, die nicht dem eigenen Lebensumfeld entstammen. In manchen Fällen wird beim mündlichen Argumentieren das Ausbleiben einer Begründung durch andere Lernende kompensiert, welche diese nachliefert, um eine These weiter zu unterstützen.

D. 3.11.15 (132–150) Titel des Projekts: Stau vs. Raser auf der Kapellenstraße

b2) „Nein, ich würde das nicht machen. Hubbel weil, äh“

b1) „Hubbel sind wichtig. Die Leute sollen mal durchgeschüttelt werden.“

lachen

[...]

b2) „Wir müssen die Hubbel weglassen, sonst entsteht noch mehr Stau. Die können wir weglassen.“

b3) „Weil die langsamer fahren müssen.“

b2) „Ja.“

b3) „Das ist dann zu langsam.“

Im Beispiel wird von b2 die Behauptung aufgestellt, dass durch Bodenwellen („Hubbel“) noch mehr Stau entstehen würde. Die scheinbare Begründung folgt erst später durch b3: „Weil die langsamer fahren müssen“. Die subjektive Theorie der Schüler*innen für das Entstehen von Stau scheint wie folgt zu lauten: Wenn Autos bremsen, in diesem Fall durch Bodenwellen verursacht, müssen nachfolgende Autos auch bremsen und ein Stau entsteht. Behauptung und Begründung müssen dem Beispiel nach in der mündlichen Argumentation beim Planen also nicht vom selben Probanden formuliert werden.

Welche quantitative Bedeutung haben Operationen zum Lösen von strittigen Aspekten beim Planen?

Abbildung 20 zeigt die prozentualen Häufigkeiten der beobachteten Operationen zum Lösen von strittigen Aspekten. In Anbetracht dessen, dass Widersprüche auch Behauptungen darstellen, ist das häufige Auftreten bemerkenswert (Behauptungen 36,7 %; Widersprüche addiert 41,8 %). Hier zeigt sich, dass die Schüler*innen strittige Aspekte erkennen und ihre eigenen Ansichten oder Planungsideen in der Kommunikation verdeutlichen können. Ebenfalls auffällig ist, dass Behauptungen und Widersprüche nur teilweise begründet werden. Alle Begründungen addiert ergeben nur 17,6 % aller Statements zu strittigen Aspekten. Zugeständnisse treten in 8,2 % aller Statements zu strittigen Aspekten auf. Damit wird manche Diskussion in der Gruppe auch ohne Zugeständnis vertagt oder beendet.

Ein Beispiel ist das folgende, in dem das scheinbare Zugeständnis „ich weiß [...]“ sofort widerlegt wird. In dem Beispiel wurde außerdem die Strittigkeit nicht durch Argumentation ausgetragen.

B.3.11.15. (260–262) Thema des Plakats: Das Flächenpotenzial unter der Rodenkirchener Brücke

b2) „Ich habe einen Plan, wir bauen da so eine Glaswand und das Ganze ist dann ein Restaurant.“

b1) „Frank*, ein Student baut kein Restaurant!“

b2) „Ich weiß, aber das ist nur ein Vorschlag. Da muss unbedingt ein Restaurant hin.

[...]“

[*Name geändert]

Abbildung 20 erweckt den Eindruck, dass aus Sicht der Schüler*innen nicht bei jeder Behauptung oder jedem Widerspruch eine explizite Begründung notwendig ist. Strittige Aspekte können demnach auch ohne Argumentation ausgetragen werden, also Strittigkeit scheint eine notwendige Bedingung für Argumentation zu sein, Argumentation aber nur eine hinreichende Bedingung für Strittigkeit.

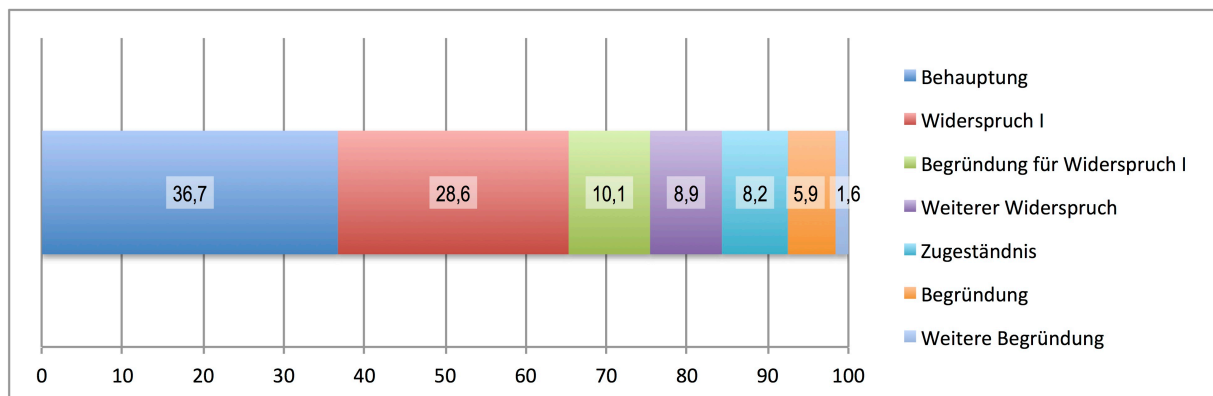


Abbildung 20: Schüler*innenäußerungen im Kontext der Besprechung von strittigen Aspekten (n = 1 356); angepasst nach Pontecorvo und Giradete (1993) in Prozent und Begründungen von Widersprüchen (eigene Darstellung)

Inwiefern gibt es eine Abfolge der Argumentationsoperationen im Planungsprozess?

Die Analyse der Gesprächsprotokolle zeigt, dass die Abfolge der Operationen nach Pontecorvo und Giradete (1993), die auch in Abbildung 20 aufgeführt werden, teilweise variabel ist. Begründungen müssen im Gespräch nicht unbedingt direkt nach einer Behauptung gegeben werden, diese können auch später folgen. In Abbildung 21 ist die mögliche zeitliche Abfolge verdeutlicht.

Der Beginn der kommunikativen Aushandlung von strittigen Aspekten in der Planung ist in dem untersuchten Material allerdings immer eine Behauptung. Es kann dann direkt ein Widerspruch oder die Begründung für einen Widerspruch folgen oder die Behauptung wird begründet. Nach jeder Argumentationsoperation können sich beliebig viele andere Operationen anschließen. Durch ein Zugeständnis kann eine Diskussion beendet werden. Diese kann sich nach einer Begründung, einem Widerspruch oder der Begründung eines Widerspruchs vollziehen.

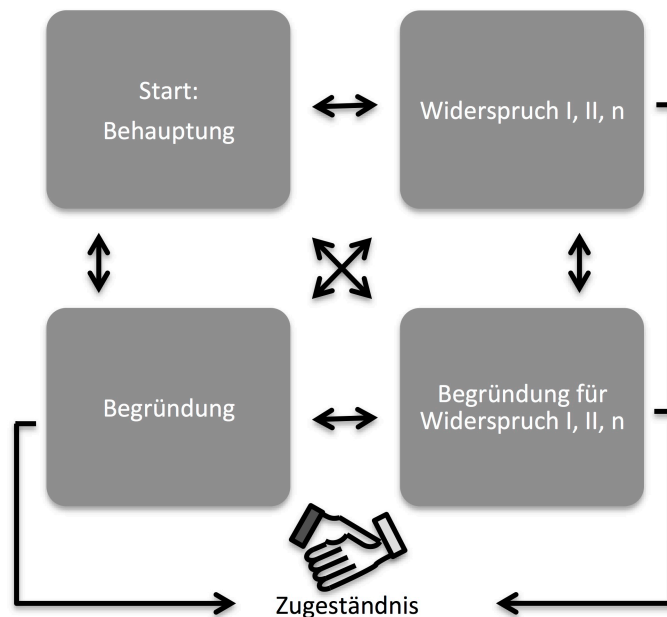


Abbildung 21: Struktur von Argumentationsoperationen beim räumlichen Planen; die Pfeile stellen mögliche Entwicklungen einer Schüler*innenkommunikation zu einem strittigen Aspekt im Planungsprozess dar (eigene Darstellung).

Argumentationen enden, wenn die Schüler*innen von neuen Ideen ihrer Mitschüler*innen überzeugt werden oder wenn diese Zugeständnisse machen. Diese können auf verschiedene Art und Weise erreicht werden. Im folgenden Beispiel stellt b2 die Behauptung auf, dass die Treppe von b1 nicht behindertengerecht ist. Weiter macht b1 das Zugeständnis, dass der geplante Bau einen Aufzug erhält. Dieser ist erforderlich, so argumentiert b2, um dem Anspruch behindertengerecht zu bauen, entsprechen zu können.

B. 3.11.15. (190–205) Thema des Plakats: Das Flächenpotenzial unter der Rodenkirchner Brücke

b2) „Tina*. Was ist das da?“

b1) „Eine Treppe.“

b2) „Aber wir wollten doch ohne Treppe bauen. Wir wollten es doch behindertengerecht bauen.“ [...]

b2) „Als Rollstuhlfahrer, wenn es so hoch ist. Wie soll ich da hoch? Weißt du, wie ansteigend das ist?“

b1) „Indem er an die Seite fährt. An die Treppe und dann – mit dem Aufzug hochfährt. Mein Gott, da gibt es einen Aufzug.“

[* Name geändert]

Eine weitere Möglichkeit des Beendens von strittigen Aspekten ist das Anwenden einer ‚Basta-Strategie‘. In dem Fall scheint die dahinter stehende Strategie eher vom Wunsch getrieben zu sein einen schnelleren und effektiveren Konsens zu erreichen und die eigene Meinung durchzusetzen. Eine weitere Debatte wird damit unterbunden:

D.27.10.15 (36-40) Titel des Plakats: Stau vs. Raser auf der Kapellenstraße

b3) „Also wir nehmen das Beispiel mit dem Blitzer dann.“

b2) „Ja und dann das mit den vielen Autos.“

b4) „Hier, ich habe geschrieben Rondorf/Kapellenstr.“

b1) „Und wie soll man das mit den vielen Autos klären?“

b2) „Ach, wir nehmen einfach das mit dem Blitzer und fertig.“

In dem Beispiel wird mit „und fertig“ jede weitere Argumentation zu diesem strittigen Aspekt unterbunden. Vielfach werden Machtbeziehungen in den Gruppen von einzelnen Schülerinnen und Schülern dazu genutzt, um ohne Diskussion den eigenen Vorschlag durchzusetzen. Diese Strategie ist häufig erfolgreich, wie das oben genannte Beispiel verdeutlicht. In diesem Fall wird durch das Aufschreiben die Strategie noch verfestigt. Dadurch scheinen mögliche Diskussionspunkte aus der Debatte entfernt zu werden.

3.7 Fazit und Ausblick

In der vorgestellten Untersuchung wurde der Frage nachgegangen, welche Bedeutung die Argumentation beim Planen von Verbesserungen eines problematischen Ortes im Geographieunterricht hat. Die Ergebnisse können folgendermaßen zusammengefasst werden:

1. In der vorliegenden Studie zum Thema Raumplanung konnten 2,6 % der Schüler*innenstatements während der Gruppenarbeit der Argumentation zugeordnet werden. Argumentiert wird von den Schülerinnen und Schülern lediglich, wenn strittige Aspekte im Planungsprozess im Gespräch gelöst werden sollen. Dabei haben sich Alltagsnähe des Planungsraums sowie Betroffenheit als günstig erwiesen. Insgesamt betreffen 22,1 % aller Statements strittige Aspekte. Diese haben zu etwa zwei Drittel die inhaltliche Planung im Fokus. Aufgrund der Komplexität unserer Realität und der damit zusammenhängenden Bedingungen, wie den begrenzten räumlichen Ressourcen oder der Unmöglichkeit allen gesellschaftlichen Interessen gerecht zu werden, welche diese an Planungsprodukte stellen, treten beim Planungsprozess unweigerlich Kontroversen auf. Wenn das Thema Raumplanung im Geographieunterricht durchgeführt werden soll, können nur Kontroversen und damit Argumentationen dieser Komplexität gerecht werden. Ein Grund für die sehr geringe Nutzung der Argumentation könnte eine feste Machtstruktur in den Schüler*innengruppen sein, die Argumentationen nicht zulässt oder im von den Schülerinnen und Schülern gewählten Planungsraum, welcher nur wenige Kontroversen beinhaltet. Ein weiterer Grund könnte in fehlenden Argumentationskompetenzen der Schüler*innen liegen, wie sie auch bei Budke u. a. (2010b) dargestellt werden. Schüler*innen müsste Handwerkszeug gegeben werden, z. B. in der Form, dass methodische Fähigkeiten geschult werden, um beim Planen Argumentationspfaden folgen zu können bzw. strittige Aspekte auch argumentativ austragen zu können und diskursiv einen Konsens zu erreichen. Des Weiteren ist fehlendem Fachwissen durch Rechercheaufgaben im Unterricht zu begegnen.
2. In den untersuchten Gruppen wurde eine unterschiedlich große Anzahl strittiger Aspekte im Planungsprozess besprochen. Gruppen mit drei Mitgliedern argumentieren dabei häufiger, als Gruppen mit nur zwei Mitgliedern oder mit vier Mitgliedern. Diese Ergebnisse erheben aufgrund der geringen Stichprobe keinen Anspruch auf Repräsentativität und sollten durch weiterführende Studien überprüft werden. Eine Gruppengröße von drei Personen hat sich jedoch auch in anderen Gruppenprozessen als vorteilhaft herausgestellt (vgl. Meyer, 1996, S. 65). In diesem Zusammenhang scheint ein Eingreifen der Lehrperson bei der Gruppengröße förderlich zu sein. In der angewandten offenen Unterrichtsgestaltung

gab es bei allen Gruppen die meisten strittigen Aspekte bei der inhaltlichen Entwicklung der Planung. Sowohl über die gestalterische Umsetzung der Planung, als auch über die Bewertung der Planung wurde nicht in allen Gruppen diskutiert. In Form von Beschreibungen, Erklärung und Nachfrage fand allerdings ein Austausch statt. Im Fachunterricht könnten womöglich konkrete Aufgaben, welche die defizitären Aspekte betreffen, oder Rollenkarten weiter helfen.

3. In mündlichen Diskussionen muss eine Begründung für eine Behauptung nicht immer direkt im Anschluss an eine Behauptung folgen, sie kann sogar ausbleiben. Ein strittiger Aspekt kann mit einem Zugeständnis enden. Eine andere Möglichkeit ist das Beenden mit einer Art ‚Basta-Strategie‘. Alle Statements der strittigen Aspekte bestehen aus 36,7 % Behauptungen, 41,8 % Widersprüchen und lediglich 17,6 % Begründungen. Ursachen für das unausgewogene Verhältnis von Behauptungen und Begründungen könnten im geringen Fachwissen der Schüler*innen liegen, in den bestehenden Machtstrukturen in der Schulklasse oder in den geringer ausgeprägten Argumentationskompetenzen. Eine weitere Ursache könnte im fehlenden Verständnis von Argumentation als Problemlöseverfahren bzw. in methodischen Schwächen liegen. Auf die Bedeutung von Argumentation als Löseverfahren von Problemen im Planungsprozess müsste im Unterricht verstärkt hingewiesen werden und dieses Verfahren müsste eingeübt werden. Eine weitere Ursache könnte in unausgesprochenen gemeinsamen Wissensbeständen liegen. Insofern im Unterricht die Relevanz dieser für die Argumentationen deutlich gemacht werden kann, scheinen stringendere Argumentationen und mehr logische, rationale und gültige Begründungen möglich. Die entwickelte Struktur von Argumentationsoperationen beim Planen zeigt, dass diese in ihrer Abfolge variabel miteinander kombinierbar sind.

Die Identifikation von Argumentationsstrukturen im Geographieunterricht weist ein großes Potenzial für die qualitative Optimierung von Planungsprozessen mit Schülerinnen und Schülern auf. Ansätze, wie die Argumentationskompetenzen der Schüler*innen gefördert werden können, finden sich u. a. im Band ‚Kommunikation und Argumentation‘ (Budke, 2012c). Das didaktische Potenzial eines solchen Umgangs mit Argumentationen für den Planungsprozess liegt in der Transparenz, die dadurch für alle Beteiligten geschaffen werden kann. Transparenz erzeugt die Möglichkeit, argumentative Manipulationen zu durchschauen und in Folge dessen an gesellschaftlichen Prozessen zu partizipieren. Die entwickelte Struktur von Argumentationsoperationen könnte in diesem Zusammenhang als Analyseinstrument weiter entwickelt werden und so auch im Unterricht eingesetzt werden. Die Fähigkeit, Argumente zu verstehen und selbst zu entwickeln ist in unserer Demokratie von großer Relevanz, soll eine Bevölkerung an Planungsentscheidungen teilhaben und mitentscheiden. Es scheint sogar unabdingbar, diese Kompetenzen im Unterricht zu fördern, will man eine aufgeklärte und partizipative Gesellschaft fördern. Ein Geographieunterricht, der Planungsaufgaben beinhaltet und somit Planungs- und Argumentationskompetenz fördert, könnte hier ein wichtiger Baustein sein.

3.8 Literatur

- Asamer, V. & Jekel T. (2011). raum:planen für den Schul-unterricht. *GW-Unterricht*, 122, 60–68. Abgerufen 20. Oktober 2016, von http://www.gw-unterricht.at/images/pdf/gwu_122_060_068_asamer_jekel.pdf.
- Bayer, K. (2007). *Argument und Argumentation. Logische Grundlagen der Argumentationsanalyse*. Göttingen: Westdeutscher Verlag.
- Bertelsmann Stiftung (Hrsg.)(2007). *Kinder- und Jugendbeteiligung in Deutschland*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Budke, A., Schiefele, U. & Uhlenwinkel, A. (2010a). Entwicklung eines Argumentationskompetenzmodells für den Geographieunterricht. *Geographie und ihre Didaktik*, 38(3), 180–191.
- Budke, A., Schiefele, U. & Uhlenwinkel, A (2010b). „I think it’s stupid“ is no argument – some insights on how students argue in writing. *Teaching Geography*, 35, 66–69.
- Budke, A. (2011). Förderung von Argumentationskompetenzen in aktuellen Geographieschulbüchern. In E. Matthes & C. Heinze (Hrsg.), *Aufgaben im Schulbuch* (S. 253–264). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Budke, A. & Uhlenwinkel A. (2011). Argumentieren im Geographieunterricht – Theoretische Grundlagen und unterrichtspraktische Umsetzungen. In C. Meyer, R. Henrý & G. Stöber (Hrsg.), *Geographische Bildung. Kompetenzen in der didaktischen Forschung und Schulpraxis* (S. 114–129). Braunschweig: Westermann.
- Budke, A. (2012a). Argumentationen im Geographieunterricht. *Zeitschrift für Geographiedidaktik*, 40(1), 23–34.
- Budke, A. (2012b). „Ich argumentiere, also verstehe ich.“ Über die Bedeutung von Kommunikation und Argumentation im Geographieunterricht. In: A. Budke (Hrsg.), *Diercke – Kommunikation und Argumentation* (S. 5–18). Braunschweig: Westermann.
- Budke, A. (Hrsg.)(2012c). *Diercke – Kommunikation und Argumentation*. Braunschweig: Westermann.
- Budke, A., Creyaufmüller, A., Kuckuck, M., Meyer, M., Schäbitz, F. Schlüter, K. & Weiss, G. (2015a). Argumentationsrezeptionskompetenzen im Vergleich der Fächer Geographie, Biologie und Mathematik. In A. Budke, M. Kuckuck, M. Meyer, F. Schäbitz, K. Schlüter & G. Weiss (Hrsg.), *Fachlich argumentieren lernen. Didaktische Forschungen zur Argumentation in den Unterrichtsfächern* (Bd. 7, S. 273–297). Münster: Waxmann.
- Budke, A. & Meyer M. (2015). Fachlich argumentieren lernen – Die Bedeutung der Argumentation in den unterschiedlichen Schulfächern. In A. Budke, M. Kuckuck, M. Meyer, F. Schäbitz, K. Schlüter & G. Weiss (Hrsg.), *Fachlich argumentieren lernen. Didaktische Forschungen zur Argumentation in den Unterrichtsfächern* (Bd. 7 S. 9–30). Münster: Waxmann,.
- Clark, D.B. & Sampson, V. (2008). Assessing dialogic argumentation in online environments to relate structure, grounds and conceptual quality. *Journal of Research in Science Teaching*, 45(3), 293–321.

- Dawson, V. & Venville, G. (2009). Highschool students' informal reasoning and argumentation about biotechnology: An indicator of scientific literacy? *International Journal of Science Education*, 31(11), 1421–1445.
- DGfG (Deutsche Gesellschaft für Geographie) (Hrsg.)(2012). *Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss*. Bonn: Selbstverlag der Deutschen Gesellschaft für Geographie.
- Dreher, M. & Dreher, E. (1994). Gruppendiskussion. In G. L. Huber & H. Mandl (Hrsg.): *Verbale Daten. Eine Einführung in die Grundlagen und Methoden der Erhebung und Auswertung* (S. 141–164). Weinheim: Beltz.
- Erduran, S., Simon, S. & Osborne, J. (2004). TAPing into argumentation: developments in the application of Toulmin's argument pattern for studying science discourse. *Science Education*, 88(6), 915–933.
- Fatke, R. & Schneider, H., Bertelsmann Stiftung (Hrsg.)(2005). *Kinder- und Jugendpartizipation in Deutschland*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Habermas, J. (1999). *Theorie des kommunikativen Handelns*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Kienpointner, M. (1983). *Argumentationsanalyse* (Bd. 56), Innsbruck: Institut für Sprachwissenschaften der Universität Innsbruck.
- Klieme, E. (2006). Empirische Unterrichtsforschung: aktuelle Entwicklungen, theoretische Grundlagen und fachspezifische Befunde. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(6), 765–773.
- Ködpeter, T. & U. Nitschke (Hrsg.)(2008). *Jugendliche planen und gestalten Lebenswelten*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kopperschmidt, J. (1995). Grundfragen einer allgemeinen Argumentationstheorie unter besonderer Berücksichtigung formaler Argumentationsmuster. In Wohlrapp, H. (Hrsg.), *Wege der Argumentationsforschung* (Bd. 135, S. 50–73). Stuttgart: Frommann-Holzboog.
- Kopperschmidt, J. (2000). *Argumentationstheorie*. Hamburg: Junius.
- Kuckuck, M. (2014). *Konflikte im Raum. Verständnis von gesellschaftlichen Diskursen durch Argumentation im Geographieunterricht* (Bd. 54). Münster: Monsenstein und Vannerdat.
- Leder, S. (2015). Bildung für nachhaltige Entwicklung durch Argumentation im Geographieunterricht. In A. Budke, M. Kuckuck, M. Meyer, F. Schäbitz, K. Schlüter & G. Weiss (Hrsg.): *Fachlich argumentieren lernen. Didaktische Forschungen zur Argumentation in den Unterrichtsfächern* (Bd. 7, S. 138–150). Münster: Waxmann.
- Lueken, G. (2000). Paradigmen einer Philosophie des Argumentierens. In G. Lueken. (Hrsg.), *Formen der Argumentation* (Bd. 11, S.13-51). Leipzig: Universitäts-Verlag.
- Maier, V. & Budke A. (2016a). The Use of Planning in English and German (NRW) Geography School Textbooks. In *Review of International Geographical Education Online*, 6(1), 8–31. Abgerufen 13. Mai 2018, von <http://www.rigeo.org/vol6no1/Number1Spring/RIGEO-V6-N1-1.pdf>.
- Maier, V. & Budke A. (2016b). Politische Bildung durch Planungsaufgaben – Ein Vergleich deutscher und britischer Geographieschulbücher. In A. Budke & M. Kuckuck (Hrsg.), *Politische Bildung im Geographieunterricht* (S. 187–198). Stuttgart: Franz Steiner Verlag,.

- Mayring, P. (2001). Kombination und Integration qualitativer und quantitativer Analyse. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum Qualitative Social Research* 2(1). Abgerufen 7. November 2016, von <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/967/2110>.
- Meyer, E. (1996). *Gruppenunterricht*. Schneider Verlag, Hohengehren.
- Ohl, U. (2009). *Spielraumerweiterung Institutionelle Rahmenbedingungen und Akteursstrategien in der großstädtischen Stadtteilentwicklung unter Einbezug von Kindern und Jugendlichen*. Heidelberg. Abgerufen 13. Mai 2018 von <https://opus.ph-heidelberg.de/frontdoor/index/index/docId/26>.
- Osborne, J.F., Erduran, S., Simon S. & Monk M. (2001). Enhancing the quality of argument in school science. *School Science Review*, 82(201), 63–70.
- Pontecorvo, C. & Giradete, H. (1993). Arguing and Reasoning in Understanding Historical Topics. *Cognition and Instruction* 11(3–4), 365–395. Abgerufen 13. Mai 2018, von <http://www.jstor.org/stable/3233745> (2.9.2016).
- Reicher, C., Edelhoff, S., Kataikko P., Uttke, A. & LBS-Initiative Junge Familie (Hrsg.)(2006). *Kinder Sichten: Städtebau und Architektur für und mit Kindern und Jugendlichen*. Troisdorf: Bildungsverlag EINS.
- Steinke, I. (2009). Gütekriterien qualitativer Forschung. In: U. Flick, E. von Kardorff & I. Steinke (Hrsg.): *Qualitative Forschung: Ein Handbuch* (S. 319–331). Hamburg:rororo.
- Toulmin, S. (1958). *The Uses of Argument*. Cambridge: University Press.
- Toulmin, S. (1996): *Der Gebrauch von Argumentation*. Weinheim: Beltz.
- Uhlenwinkel, A. (2015): Geographisches Wissen und geographische Argumentation. In A. Budke, M. Kuckuck, M. Meyer, F. Schäbitz, K. Schlüter & G. Weiss (Hrsg.): *Fachlich argumentieren lernen. Didaktische Forschungen zur Argumentation in den Unterrichtsfächern* (Bd. 7, S. 46–61.). Münster: Waxmann.
- Vogler, R., Jekel, T., Hennig, S., Müller, N. & Sönser, L. (2010). Partizipative Planung, kollaboratives Lernen und digitales Webmapping – Versuch einer Schnittmengenkonstruktion. *GW-Unterricht*, 120, 15–29.
- Weingarten, R. & Pansegrau, P. (1993). Argumentationsstile im Unterricht. In B. Sandig & U. Püschel (Hrsg.), *Stilistik. Band III: Argumentationsstile* (S. 127–148). Hildesheim: Olms.
- Wieser, C. (2015). Zum Stand fachdidaktischer Unterrichtsforschung. In *Sozialwissenschaften vermitteln und aneignen. Chancen und Risiken für die Gestaltung von Unterricht* (S. 17–32). Wiesbaden: Springer.

IV Ergebnisse der empirischen Professionalisierungsforschung im Lehrberuf

4.1 Internationalization of Teacher Education: A Case Study of Dutch and German Geography Students' Understanding of Spatial Planning¹⁶

Maier, V. & Budke, A.

4.1.1 Abstract

The topic of spatial planning incorporates the teaching of central spatial, environmental and social problems, and promotes participation in democracy. The aim of this article is to analyse how Dutch and German geography students understand teaching about spatial planning. The students participated in seminars on spatial planning in their home countries and during an international exchange programme. They completed questionnaires as part of a pre-test-post-test-design. The data collection was complemented by a fishbowl discussion, video recorded lessons and an observation sheet. The case study identifies different challenges for incorporating educational aspects into courses on spatial planning. Furthermore, it reveals the potential of an international exchange for geography teacher training.

Keywords: EUROGEO 2017, spatial planning, internationalization, teacher education, exchange, geography education

4.1.2 Introduction

Spatial planning-related aspects are being taught in geography lessons. A number of studies and official documents with focus on urban planning and planning processes show that spatial planning is a topic involved in planning conflicts, argumentation, political participation in local planning sites and sustainable awareness in environmental planning sites (cf. Keßler et al., 2005; Council of Europe, 2015; González González, 2017). Spatial planning is relevant in adopting peaceful conflict resolutions with regards to our environment and society. Pupils should acquire competencies in geography lessons in order to be able to understand spatial planning processes and to participate in them. They need to learn how to use maps to analyse spatial conditions of an area that should be changed in a planning process, and to identify involved stakeholders and understand their arguments. They should also develop their own design ideas, opinions and defend them in discussions.

If educators teach spatial planning, they should know how to deal with complex topics, ambiguity and solutions that are part of spatial planning. However, a lack of studies that focus on students and their understanding of teaching spatial planning can be noticed. There is also no international comparison available for this specific research field. In this study we focus on the teaching of spatial planning by Dutch (Tilburg) and German (Cologne) geography education students. The participating students attended courses on spatial planning and teaching spatial planning at the University of Cologne

¹⁶ Dieses Kapitel entspricht: Maier, V. & Budke, A. (2017). Internationalization of Teacher Education: A Case Study of Dutch and German Geography Students' Understanding of Spatial Planning. *European Journal of Geography*, 5(8), 43–61.

and the Fontys University of Applied Science in Tilburg. Both groups met each other twice during an international exchange. They taught spatial planning in their hometown schools and observed and discussed geography classes on this topic at the partner university. Since this is a case study, the results cannot be generalized. Our research questions were:

1. To what extent did the international exchange influence the students in teaching spatial planning?
2. What are enablers and barriers in teaching spatial planning encountered by the Dutch and German geography education students?

4.1.3 Theoretical Background

In the following chapter we highlight the relevance of spatial planning, its implementation in geography lessons, and summarise existing research in the topic. Furthermore, we explain the importance of internationalization in higher education.

Spatial planning in geography education

In Dutch and German geography curricula, spatial planning is mentioned in a number of contexts. In the German Education Standards in Geography for Intermediate School Certificate, planning is mentioned as an occupation field; as a way to organize different connected regions in new construction (e.g. Euroregions); in the context of different perspectives of spatial conflict in urban planning; and in participation in public projects (cf. DGfG, 2014, pp. 5–26). Furthermore, competence in evaluation, spatial orientation, communication and action is important for acquiring spatial planning skills. However, these standards are not mandatory in Germany, as every federal state has its own curriculum. For example, the authors of the curriculum for secondary level I in the federal state of North Rhine-Westphalia consider planning as a contribution to economic education and citizenship education (cf. MSWB, 2007, p. 15). In the Netherlands, geography is integrated with economy and history, which are collectively named “people and society”. According to the Dutch design of the core objectives in lower secondary education in regards to learning aspects of the subject “people and society”, planning belongs to local and national environmental issues, local traffic challenges, combating water, and developments in pupils’ own environment (SLO, 2007, pp. 18– 37). Following these ideas, spatial planning in geography lessons is an opportunity to teach more than memorizing legislative texts, different spatial planning levels and planning concepts. We work with the following definition:

„Planning in geography classes can be understood as a spatial, value-orientated and creative shaping practice of the future. As a preparation for decisions, it is part of a problem-solving process“ (Maier & Budke, 2016a, p. 10).

This definition combines approaches from different disciplines, in respect of the multi-disciplinary character of planning (cf. Parker & Doak, 2012, p. 1). In the field of geography, planning is considered as a spatial concept (cf. Castree et al., 2013, p. 376) because it represents the main focus of the subject (cf. Wardenga, 2006, pp. 32–42). Different individual and social values conduct the planner and result in a value-orientated preparation of decisions (cf. Foucault, 1982, p. 220; Luhmann, 2007, p. 67). Planning is viewed as a creative and problem-solving process due to the complex and ill-defined problems

in planning (cf. Rittel, 1972; Schuy, 1985, p. 22; Kofsky Scholnick & Friedman, 1987). Planning is always future-orientated because it focuses on possible alternative goals (cf. Hall, 1992, p. 9).

Maier & Budke (2016) analysed geography school textbooks with regard to planning tasks. The findings show that only 4 % of the analysed tasks in German textbooks and 10 % of the tasks in English textbooks are planning-related tasks. Considering global challenges and the assumed possibilities that teaching spatial planning offers, this is a surprising result. The English textbooks under analysis focus more on natural disasters and climate change, whereas the analysed German textbooks concentrate rather on tourism and travel (cf. Maier & Budke, 2016, p. 19). Furthermore, only around 1/3 of the existing planning tasks in the analysed German textbooks refer to methods applicable in the process of planning. In the analysed English textbooks, approximately 2/3 of existing planning tasks refer to methods that are applicable in planning (cf. Maier & Budke 2016, p. 22). These methods, for example a roll-play to implement spatial planning in geography lessons at school and at university, are discussed in some current publications (cf. Ives-Dewey, 2009; Vogler et al., 2010; Asamer & Jekel, 2011).

Teaching spatial planning is part of citizenship education, which helps to enlighten “citizens who participate in decisions concerning society” (UNESCO, 1998, p. 1). Child participation is an important research field with respect to children’s rights and citizenship education. Ohl (2009) identified barriers in the participation of children in spatial planning. These barriers were related to the difficult cooperation of different administrative factors and the adaption of official planning proceedings in the context of children. However, children’s particular perception of spatial issues is often mentioned as a huge benefit for spatial planning (cf. Reicher et al., 2006, pp. 8ff; Ködelpeter & Nitschke, 2008, pp. 12ff). Perception of spatial issues by children has led to the promotion of democracy, contributed to children’s identification with the local community and engagement with new and unknown views of important social groups with interests that should be taken into account (cf. Bertelsmann Stiftung, 2007). However, a German study with 12.000 participating children and teenagers shows that the possibilities of participating differ at home, at school, and in their own community (cf. Fatke & Schneider, 2005). Children have the greatest opportunities participating at home through discussions with their parents, for example when arriving at home, whilst they have less in school and within their own community. Reasons for these differences are based on antidemocratic structures at school, due to the high amount of teacher-centred teaching. Decision-making methods could be applied in lessons about spatial planning, which would enable children to participate more at school. In the community there is a lack of confidence in politics and a lack of information about possibilities to participate (cf. Fatke & Schneider, 2005, p. 44).

Internationalization in higher education

Internationalization of higher education is one of the aims of the Dutch Ministry of Education, Culture and Science; the purpose is that that every student should be guided in developing intercultural competencies. However, there is currently a lack of institutional policy testing these competencies (cf. van Gaalen & Gielesen, 2014, p. 13; de Wit et al., 2015, pp. 127ff). The German Rectors’ Conference (Hochschulrektorenkonferenz) developed an international strategy to educate young people “not only to make them employable but also to equip them to be global citizens” (HRK, 2008, p. 3). A global citizen

is “someone who identifies with being part of an emerging world community and whose actions contribute to building this community’s values and practices” (Israel, 2012, p. 79).

Including internationalization in teacher training is the appropriate answer to challenges based on an increase in internationalized working areas (cf. Leutwyler et al., 2011, p. 12). In particular, geography teachers could enrich their teaching subject with international views. For this strategy to succeed, the desired attitude needs to be learned prior to teacher training. Several articles have shown that there is a lack of internationalization in German teacher training programs (cf. Baedorf, 2015, p. 33; Barsch & Dziak-Mahler, 2015, p. 9). In the Netherlands internationalization in teacher education is increasing, but it is accompanied by some challenges (cf. Beelen, 2007). Schneider (2007) undertook interviews with 400 administrators, faculty, students and teachers in the USA. She found that teacher-training programs are often the least internationalized programs in the United States educational system. These examples highlight some challenges on internationalization in teacher education and, at the same time, the potential for improvement in this area.

Baedorf (2015) emphasizes the teacher role as a multiplier of knowledge and attitudes for pupils. He indicates that international mobility opens up the possibility to develop positive effects on self-confidence, flexibility, openness, higher tolerance of ambiguity and more intercultural competencies (cf. Baedorf, 2015, p. 43f).

School education systems and teacher training are nationally or even federally organized (cf. Baedorf, 2015, p. 44). As a consequence, international exchange or cooperation is difficult because various institutions have to be involved. In Germany, the university is the main location in which teacher training takes place, followed by 18-24 month internships at centres for practical schoolteacher training (Ausbildungsseminare). In the Netherlands, there are also different institutions responsible for teacher training. For example, universities for applied science (HBO=Hoger Beroepsonderwijs) and schools are responsible for teacher training for middle-level schools. In addition to a number of systemic reasons, there are also individual factors responsible for the low international mobility of teacher training students, such as presumptions about the lack of time, financial problems, language problems, problems in crediting the courses, and expectation that there will be no benefit from such exchanges (cf. Baedorf, 2015, pp. 44ff). One approach for increased internationalization is international exchange embedded in seminars. These seminars can face the mentioned challenges of internationalization in teacher education, strengthen the stated positive aspects and avoid the indicated individual reasons for not participating in an international exchange as a teacher trainee. The structure of the analysed seminar draws on these aspects and is explained subsequently.

4.1.4 Methodology

Research design

To understand the influence of an international exchange embedded in seminars on spatial planning and teaching we used a pretest-posttest design based on a survey. Figure 22 presents the entire process.

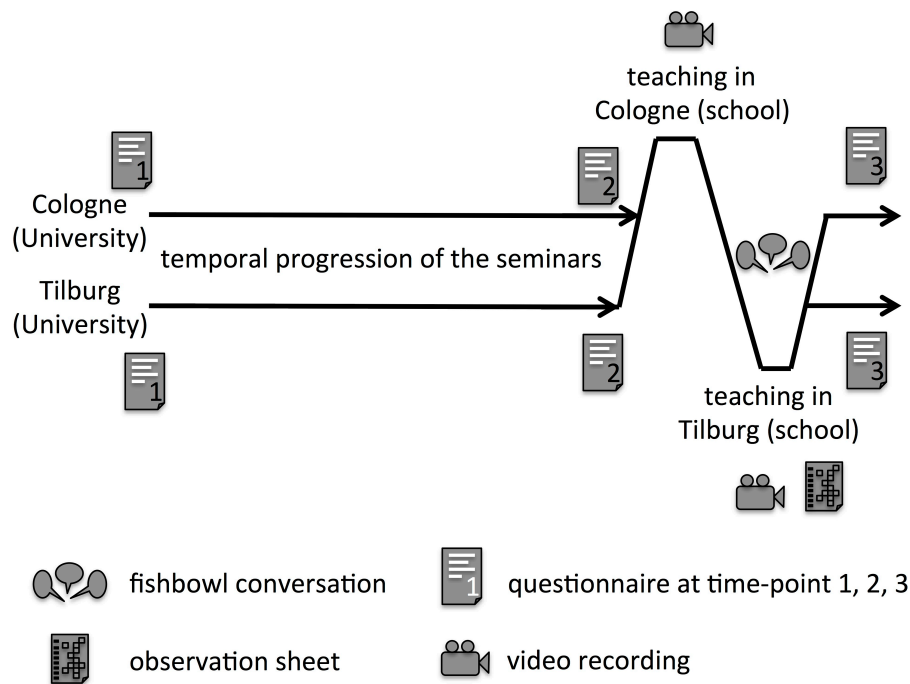


Figure 22: Temporal progression of the seminar and data collection (own diagram)

Spatial planning was the focus of the courses in Tilburg and Cologne, but the structure and conduction of the course was dependent on the different teachers who held the classes. The course in Cologne primarily focused on teaching of spatial planning, whereas the course in Tilburg focused on the content of spatial planning. Both groups prepared for teaching a geography lesson on spatial planning at an unknown school. The students from Tilburg observed the teaching of the Cologne students in Germany, and vice versa. The participants made video recordings of the lessons, which were subsequently analysed in groups during the exchanges alongside the corresponding teaching material. The benefit of this approach was that all students and researchers gained an insight into all the lessons taught at each of the participating schools (3 in Cologne and 5 in Tilburg). For the recorded groups it was an intense experience, and they also gained new perspectives on their own teaching and received feedback (cf. Rosenstein & Sheva, 2002; Keuffer, 2010, p. 197). Furthermore, the results of the video analyses influenced the subsequent fishbowl conversation organised in the second part of the exchange. A fishbowl discussion is similar to a group discussion, but with the advantage that even in large groups students are able to join the discussion due to a free chair. The fishbowl conversation included discussion about quality criteria teaching of spatial planning in geography lessons, and the differences and similarities in the observed lessons.

To collect data from the students and compare the results, we developed a survey, which helped ensure that all participants answered the same questions. Nevertheless, we could not make certain that all students spent the same time and were equally accurate in filling out the survey, as they answered the questions on a computer and sent the results by email to a given address to guarantee anonymity. We developed the questionnaire in cooperation with scientists from the Netherlands and improved it in iterative cycles. The students completed the first questionnaire before the seminar started, to gauge their previous knowledge (uninfluenced by the seminars) on spatial planning and its inclusion in school teaching. We distributed the second questionnaire before the exchange, to collect data about the level of knowledge after the preparation of lessons at universities.

The participants completed the third survey after the exchange, to find out the influence of the exchange programme (see Figure 22). The standardized questionnaires contained both closed-ended and open-ended questions and were filled out in Dutch, English or German. We used video and teaching material to explain the context of some of the answers in the questionnaires. Furthermore, the whole discussion was audio recorded and the transcript of the fishbowl conversation was used as context material to gain a better understanding of the statements given in the questionnaires (cf. Mayring, 2004, pp. 268f). For observation purposes, the students prepared an observation sheet in the seminar, and subsequently developed and improved the observation form iteratively. We used the observation sheet in this analysis for explicating the answers from the survey (cf. Mayring, 2004, pp. 268f).

Participants

Geography students from Fontys University of Applied Science in Tilburg (Netherlands) and from the University of Cologne (Germany) participated in this study. Both student groups were being trained to teach geography at middle-level schools. The graduates from Tilburg taught at VMBO (voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs) and the graduates from Cologne taught at Haupt-, Real- and Gesamtschulen. The German students were at the beginning of their master degree and had a mean age of 23. Approximately 2/3 of the students were women. The students from the Netherlands had a mean age of 21.3 and were at the end of their undergraduate degree. Approximately 1/3 of them were women. Eighteen of the students from Tilburg completed all the questionnaires, compared to 9 students from the University of Cologne.

Data analysis

We combined qualitative and quantitative analyses to interpret the questionnaires. Due to the qualitative content analysis, we identified the content of each statement and the spectrum of all expressions. We applied 15 different deductive categories and compared them with the answers in the questionnaires. These categories were deducted from the theoretical background, illustrated below. Furthermore, based on the 881 answers we developed 151 subcategories divided on 3 different levels and defined 1798 items in iterative cycles (see Table 8). A category is an analytic label that is a placeholder for text passages with the same content (cf. Kuckartz, 2010, pp. 58f). In short, summarizing, explicating and structuring guided the categorization process (cf. Mayring, 2004, pp. 268f). For reliability, we discussed the coding and the results separately with four different scientists of the working group, and presented the results at an international conference. We chose the MAXQDA software for the analysis. We used the additional video material, the teaching material, the transcript of the fishbowl discussion and the observation sheet to explain and interpret the answers from the survey. The quantitative analyses enabled us to show what category is particularly frequent. We illustrated the different categories developed via qualitative analysis by contextualization (cf. Mayring, 2001). Furthermore, the quantitative analysis helped to compare pupils' understanding of spatial planning from both groups at different points in time. Due to the possibility of multiple answers, n is not the sample size but the total number of statements. We did not count repeated statements from the same participant in the same survey.

Table 8: Section of the categories and example of the coding

<i>Category</i>			<i>Example (personal code-country and survey)</i>
<i>Category (deductive)</i>	<i>Subcategory 1 (inductive)</i>	<i>Subcategory 2 (inductive)</i>	
Difficulties in teaching spatial planning	Related to pedagogical ideas	Reducing abstraction level	"[...][the conflict], [...] it's abstract" (H412-NL3)
		Openness of solution	"[...]it is hard to test [...] someone's opinion [...]" (C42- NL3)
		Reduction of complexity	"[...] it's hard to explain the complicity[...]" (I8-NL3)
		Citizenship education	"[...] elections are not always democratic, [...]" (C48-D3)
		Topicality and future orientation	"New developments [...], new parties [...], new technology [...]" (M119-NL2)
		Find a good example (based on everyday life)	"It is difficult to find an example from everyday life [...]" (M20- D3)
		Other pedagogical ideas (action, creativity)	"The pupils must be enabled to act [...]" (M20-D3)
	Related to framework		"Very time-consuming in the preparation [...]" (N23-3D)
	Related to the pupils		"[...] beginning is difficult [...] because students [...] don't know much about the topic. (A35-3D)
	No answer/ no idea		" - "

4.1.5 Results

Evaluation of the course and the exchange

The majority of the participating students found the course and exchange highly enriching, exemplified by the following quote from a Dutch student:

"The course and the exchange were such an interesting experience because you learn a lot about spatial planning, but also about the differences in countries and school systems. The combination of both factors made it a very meaningful module." (P46-NL3)

Figure 23 shows the answers to the question "How far did the course help you to integrate spatial planning into your lesson?". We asked this question before and after the exchange. Therefore, the answers before the exchange concern the courses, whilst the answers after the exchange concern both the courses and the exchange.

The category "lesson planning with pedagogical ideas" summarizes the answers regarding class preparation with pedagogical ideas, such as everyday life orientation, or topicality, that support teaching about spatial planning. The following statement is an example of a German student who emphasizes the importance of pedagogical ideas.

“Through the seminar, I realized that spatial planning affects our life and the lives of our pupils. This is a great opportunity for more pupils’ involvement. [...] the seminar showed me different important aspects of teaching like topicality.”(M20-D3)

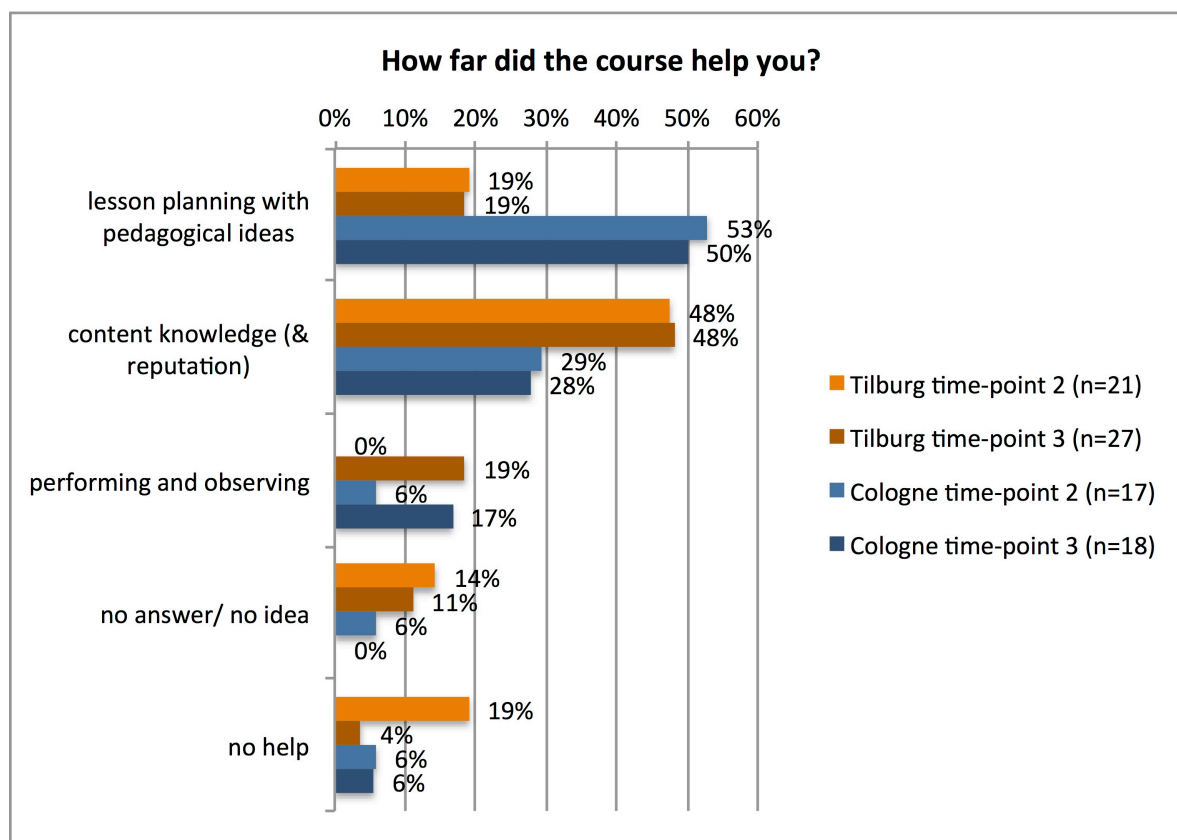


Figure 23: Answers to “How far did the course help you?” (own diagram) (time-point 2 = before exchange, time-point 3 = after exchange; n = amount of statements)

We noticed a higher percentage of statements from the Cologne group than from the Tilburg group corresponding to the category “lesson planning with pedagogical ideas”. The students from Cologne learned pedagogical aspects in their seminar, which they later incorporated into their lessons. For instance, topicality plays an important role in achieving lively and applicable lessons (cf. Haversath, 2013, pp. 7f). However, the students from Tilburg received more content-related input on spatial planning in their preparation phase and therefore they did not consider that they developed the same awareness for these pedagogical ideas (see Figure 23).

The answers to the category “content knowledge (& reputation)” were focused on factual knowledge about spatial planning and positive reputation of spatial planning. The following quote offers an example in this regard:

“It [...] gave me information about the Netherlands itself and its history in spatial planning [...]” (I8-NL2)

This category contains more answers from the students from Tilburg than from the Cologne students. One explanation for the difference between the two groups could be that the subject of spatial planning was given more focus in the preparation course in Tilburg than in Cologne. Nevertheless, the result from the Cologne group is, in comparison with the other developed categories, relatively high.

The category “performing and observing” emphasizes the field of activities in the classroom during the exchange. The following example from a Dutch student identifies some challenges in teaching spatial planning and in gaining new ideas during the observation and during course.

“Thanks to all the students for giving me new ideas and inspiration for my future lessons. Not only the idea of HOW I can discuss spatial planning, but also the smaller things I’ve seen that I can use.” (P46-NL3)

Both groups identified positive aspects of their performance in the classroom and in observing the lessons, particularly after the exchange.

The category “no help” stands for critical statements about the spatial planning courses. A small number of students did not see any relevance in the teaching preparation seminar. There is a relatively low number of statements in this category, likely to be related to the positively received exchange.

Consequently, it is apparent that the focus of the preparation seminars influenced the perception of the lessons and the positive experience gained during the exchange was based on the preparation seminars. Due to the character of this case study, the results cannot be generalized.

Barriers and enablers in teaching spatial planning

To understand the barriers and enablers in teaching spatial planning, as the Dutch and German geography teacher training students experienced them, we asked them for the challenges they encountered and possible solutions to these problems. The answers would potentially enable us to develop important aspects for subsequent courses on teaching spatial planning.

Difficulties in teaching spatial planning

Figure 24 shows the answers to the questions addressing the difficulties that students in geography education expected to experience in teaching spatial planning (for time-point 1 and 2) and what they found after teaching and observing the topic (time-point 3).

The category “difficulties related to pedagogical ideas” includes difficulties regarding different pedagogical guidelines that influence teaching spatial planning and problems in realization. We consider pedagogical ideas as a collection of decisions based on pedagogy related to the theoretical background mentioned above. Problems with these ideas occur in lesson planning and during teaching. The following example emphasizes the problem of implementing openness that allows different solutions, related to the teaching material.

“I think it is complicated preparing the material (...) and allowing different solutions.” (M20-D2)

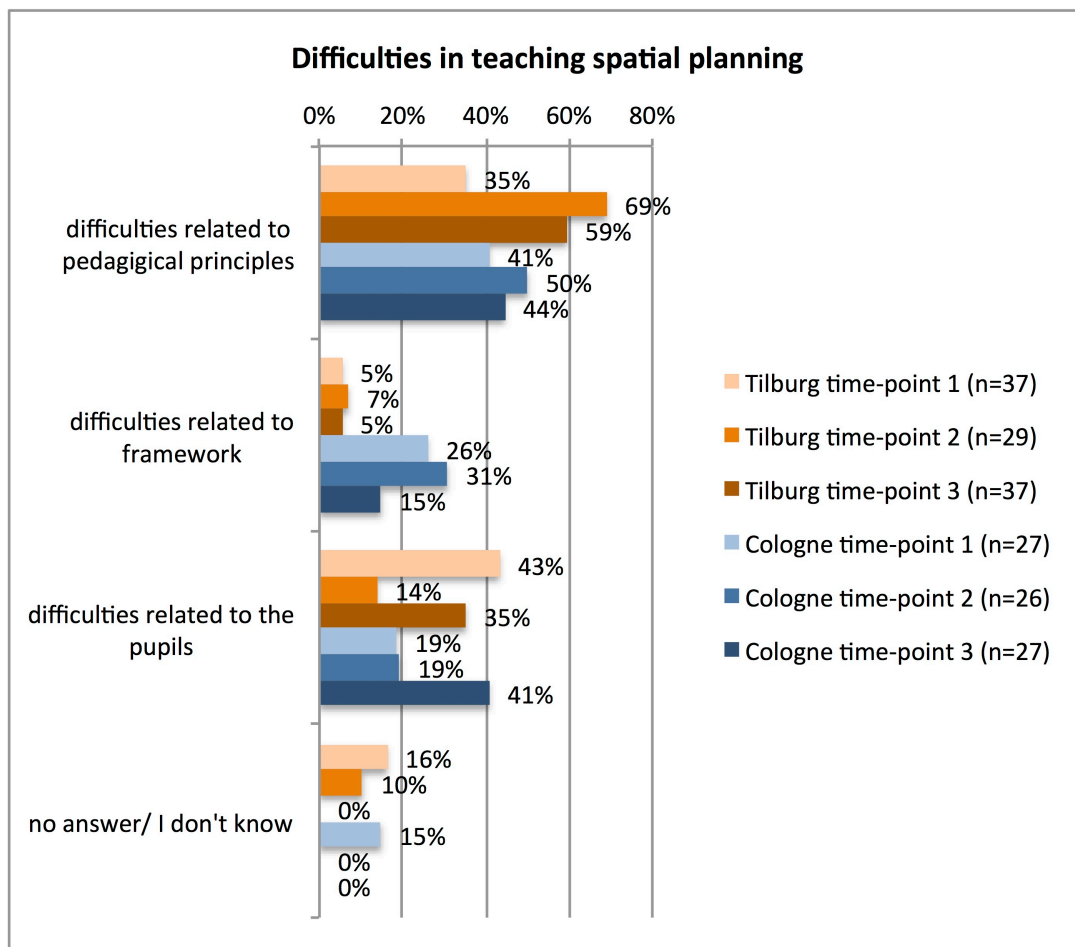


Figure 24: Difficulties in teaching spatial planning (own diagram) (time-point 1 = before seminar, time-point 2 = before exchange, time-point 3 = after exchange; n = amount of statements)

Openness in solutions is a particular challenge in spatial planning lessons. Solutions within spatial planning cannot be divided into “right” and “wrong” as with other topics, because the problems are ill-defined (cf. Rittel, 1972). Hence, other quality criteria for spatial planning lessons need to be developed, such as including different stakeholders’ opinions or originality. The fact that we can draw conclusions from the majority of answers in the category “difficulties related to pedagogical ideas”, especially at the second time-point of the survey, suggests increased awareness of these pedagogical ideas during the seminar. A detailed analysis is displayed in Figure 25.

The category “difficulties related to framework” (Figure 24) includes the challenges in teaching spatial planning caused by the available time and resources. The following answer from a Dutch student is an example that shows the technical requirements for teaching spatial planning:

“Very time-consuming in the preparation and possibly high technical conditions (Web-GIS account, GPS devices, [...], written permission for excursions, ...)” (N23-3D)

The category “difficulties related to the pupils” focuses on the difficulties caused by pupils, their previous knowledge and skills, and their influence on the lessons on spatial planning. For pupils to be successful in spatial planning, they should be able to analyse spatial situations and the interests of involved stakeholders. Therefore, they need previ-

ous factual information and methodological knowledge, and they should be able to understand the different stakeholders' circumstances. The following statement from a German student mentions this:

"In addition to previous geographical knowledge, pupils need some empathy and enough general knowledge." (A53-3D)

The number of statements allocated to "difficulties related to the pupils" increased in both groups after the exchange (Figure 24). It appears that the participations undervalued the pupils' influence before the seminar and before the exchange.

Figure 25 shows in detail the answers regarding the difficulties related to "pedagogical ideas" that influence teaching.

"Complexity" is the challenge most mentioned both by the Tilburg and Cologne students in the category "difficulties related to pedagogical ideas". In the surveys from Tilburg, the number of answers in this category increased across the study period. We assigned answers to this category based on their focus on the diversity of perspectives and stakeholders that have to be taken into account, and other aspects that make spatial planning more complex, such as the spatial, temporal, legal and financial framework. Different perspectives could help learners understand that there is more than one truth (cf. Rhode-Jüchtern, 2013, pp. 214f). The following example from a Dutch student highlights the complexity of a solution including "all" perspectives.

"Also it's hard to explain the complexity of the topic and how many perspectives are involved. It needs to be clear that it's important that all those perspectives are happy with the decision [...]." (I8-NL3)

This statement unveils an unrealistic target of spatial planning, as it is often impossible to include all stakeholders' interests equally. However, in classroom, compromises could be found by including as many interests as possible. In both groups, the view on difficulties with regards to complexity increased after the exchange. We discussed this aspect with the students who realized that they had to prepare very demanding lessons. In these lessons pupils are asked to analyse the given material by considering different actors, weighing up the arguments, developing planning decisions creatively and defending them in discussions with their colleagues. Another challenge we labelled as "complexity" is the problem of distinguishing relevant and irrelevant perspectives.

In the category "find a good example (for motivating)" there are a number of answers from students who found it difficult to identify real life examples of teaching spatial planning. The following quote is from a German student:

"It is difficult to find an example from everyday life of the pupils that is also realistic [...]" (M20-D3)

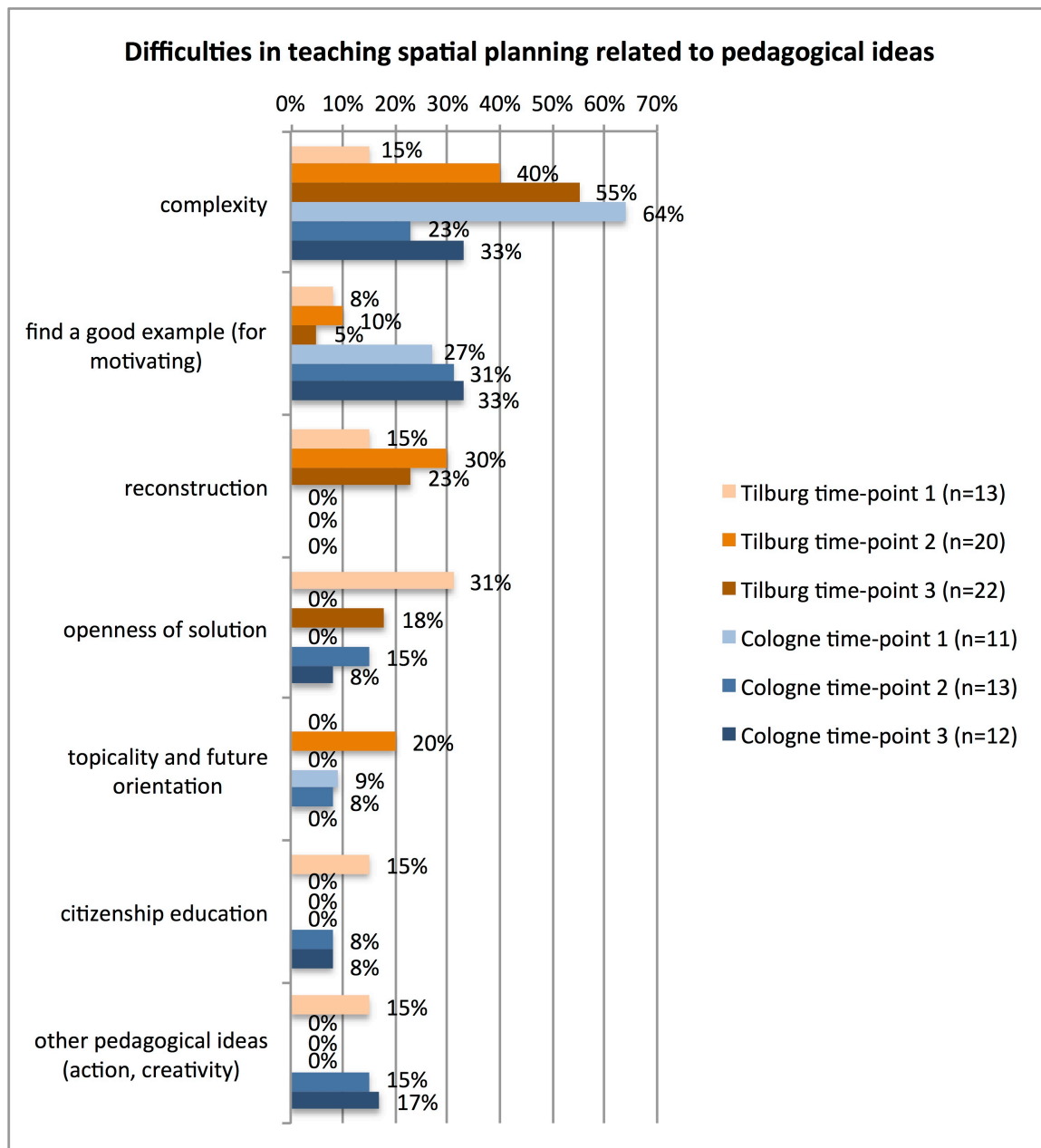


Figure 25: Difficulties in teaching spatial planning, related to pedagogical ideas (own diagram) (time-point 1 = before seminar, time-point 2 = before exchange, time-point 3 = after exchange; n = amount of statements)

Many of the students involved in the project were apparently aware that planning competencies should be developed through examples that are part of public discussion, particularly examples that are authentic and close to the pupils' environment. However, these examples are not used in current school materials such as schoolbooks. Teachers have to develop these materials based on public discussions that could be found, for instance, in newspapers. The students viewed this task, identifying suitable spatial examples, and developing their own materials, as challenging. The observation of the lessons demonstrated to the students that it is particularly difficult to motivate pupils for topics where the chosen examples are not closely related to the pupils' environment. The students from Cologne found the category "find a good example (for motivating)" more difficult than the students from Tilburg. One explanation for this difference could be that

the students from Tilburg paid more attention to dealing with these difficulties and reducing thematic complexity, whilst the German group were more focused on the execution (teaching the classes in school) and on finding motivating examples. It seems that the different seminars influenced this result.

The category “reconstruction” includes statements with a focus on the difficulty to clarify or visualize the abstract character and different values involved in spatial planning conflict. Only Dutch students noticed challenges related to this pedagogical idea.

“...You have to visualize it [the conflict] somehow with the pupils. I think that would be the most difficult part of spatial planning in geography lessons because it’s abstract.” (H412-NL3)

The category “openness of solution” includes difficulties in teaching openness in spatial planning and the accompanying consequences, such as tolerance of ambiguity (see Figure 25). Openness in solution allows creative planning answers, although the solutions have to be fact-based. This seems to be an important question in light of post-truth politics and so-called fake news in politics.

Current news is an important basis for teaching geography. Current planning developments could motivate pupils to take action that influences their future and sensitize them to their environment. Answers within this field were gathered under the category “topicality and future orientation”, with a focus on currency. The following example shows awareness for these aspects.

“New developments playing a role, new parties getting involved, new technology making compromises possible.” (M119-NL2)

The mentioned different renewals show the difficulty in dealing with unpredictability in regards to spatial planning processes. There were a few statements in the category “topicality and future orientation”. This category was mentioned only before the seminar and before the exchange. A possible explanation could be that students in both groups see topicality only as a difficulty with regard to information acquisition. The quote above is along the same line, in favour of taking new aspects into account when planning a lesson.

The category “citizenship education” focuses on students’ understanding of spatial planning as a political and democratic process. The following example from a German student suggests that in a democratic system, it is money that influences elections and political decisions and thereby planning decisions.

“It is difficult for students to understand that elections are not always democratic, often money determines success.” (C48-D3)

Only a small number of students estimated citizenship education as a challenging aspect of teaching spatial planning, which could be viewed as most participants trusting democracy. Nevertheless, the result is a sign for conducting interesting discussions in teaching spatial planning with regards to capitalistic developments in our democracy.

Lessons in spatial planning by the students from Tilburg were more influenced by difficulties with regards to the reduction of the content, whilst the lessons by the students

from Cologne were characterized by problems in realization of spatial planning. Due to the limited character of this case study, the results cannot be generalized.

Proposed solutions for difficulties in teaching spatial planning

We asked the students for solutions to the identified problems in teaching spatial planning in schools. Figure 26 shows the answers to the question “how would you solve difficulties in teaching spatial planning?”.

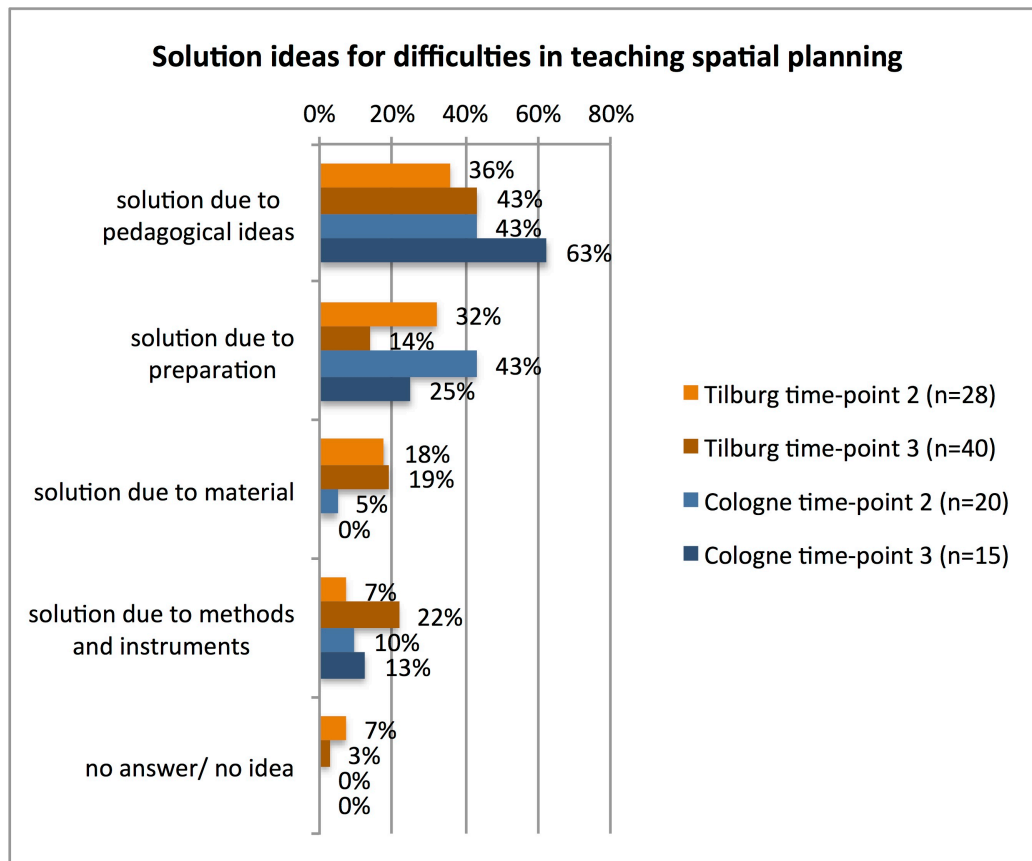


Figure 26: Suggestions of solutions for difficulties in teaching spatial planning (own diagram) (time-point 1 = before seminar, time-point 2 = before exchange, time-point 3 = after exchange; n = amount of statements)

The category “solutions due to pedagogical ideas” includes participants’ statements on solving problems in teaching spatial planning by pedagogical conventions (Figure 26). The following quote from a German student describes a possible solution to the pupils’ lack of interest in the topic by including the everyday life of the learners into teaching.

“The topics should be linked to everyday life as much as possible, that problems of disinterest do not even occur.” (U98-D3)

In both groups, the amount of answers in this category increased after the exchange, suggesting that both Tilburg and Cologne students learned to solve problems in teaching spatial planning using pedagogical ideas. In particular, the group from Cologne identified different pedagogical ideas like “creativity” or “problem-orientation” as solutions. The pedagogical idea of creativity supporting the development of new solutions is one of the

goals in spatial planning (cf. Schuy, 1985, p. 22). Problem-orientation and problem-based learning are important pedagogical ideas in teaching spatial planning, where the aim is to focus on a problem, followed by searching for appropriate strategies and reflect on possible solutions (cf. Maier & Budke, 2016, p. 14).

In the category “solutions due to preparation” we included statements about solving problems in teaching spatial planning that focus on lesson planning. The chosen example below is a statement from a Dutch participant who showed new awareness in lesson planning with respect to teaching goals.

“I would solve these by having clear goals. The teaching goals can give the answers to how deep we should look into a certain situation.” (p109-NL3)

It seems that the participants from both groups concluded that preparation is an important aspect for solving the problems that occurred in teaching spatial planning in school. This aspect is mentioned especially in the surveys following the seminar. The answers from both groups were similar with regards to preparation, possibly because the experiences enabled new solutions for the difficulties in teaching spatial planning.

The category “solution due to material” included statements from students who identified teaching materials that were helpful in solving problems related to teaching spatial planning. The following statement from a Dutch student suggests varying the input through the use of different teaching aids. Theses could help pupils to change their perspectives, as a key goal of spatial planning is to learn to respect and to consider opinions from different stakeholders.

“Different positions can be a great input for class discussions or expert groups. [...] Modern media can help to [...] see different satellite pictures from different years, showing progress.” (W9 - NL3)

It appears that the students from Tilburg used teaching materials as a way to solve problems in teaching spatial planning more often than the students from Cologne. This suggests that the Tilburg students used their technical ability to solve teaching problems, whereas the students from Cologne missed this opportunity. Nevertheless, well-prepared material via quantitative and qualitative reduction seems to be an important way to address problems in teaching spatial planning.

The category “solutions due to methods and instruments” includes statements with a focus on methods for solving problems in teaching spatial planning. The statement below belongs to a Dutch student who mentions business games as a way to deal with difficulties with different perspectives and pupils’ lack of motivation.

“[...] let [the pupils] play the perspectives and personalize their stories.” (I8- NL3)

The results show that both groups consider, to a certain extent, methods and instruments as possible solutions to problems in teaching spatial planning. In both groups, the number of statements in the category “solutions due to methods and instruments” increased between the surveys.

In conclusion, the results show that the majority of participants learned to use pedagogical ideas as a way to solve difficulties in teaching spatial planning. Problem-solving or creativity were highlighted by the students and could be used in the development of

new ideas. These have already been mentioned in this context in previous studies by Maier and Budke (2016, p. 10). Nevertheless, due to the limited character of this case study, the results cannot be generalized.

4.1.6 Conclusion

The aim of this article was to understand the benefit of a geography student exchange with regards to teaching spatial planning. Furthermore, we wanted to determine barriers and enablers in teaching spatial planning, which can help in the identification of challenges in implementing spatial planning for geography students in higher education. With regards to the qualitative character of this study, the results have a limited general validity. The key points of the study are:

1. **Internationalization as opportunity:** The investigation showed that students found the seminar and exchange with emphasis on international comparison particularly useful. We can therefore revise the conclusion that internationalization is useless, as summarized in Baedorf (2015, pp. 44ff). Furthermore, not understanding everything in the foreign language was not a hindrance, but a benefit that worked like a filter and enabled the students to sharpen their focus.
2. **Transferability:** In respect to the analysed questionnaire and the video recorded lessons, we identified the attention given to everyday life aspects as a pedagogical idea and a helpful strategy in teaching spatial planning. However, we found that students considered that linking an example connected to the pupils' environment to general insights into spatial planning processes as complicated. The students viewed transferability in specific aspects of a particular case as complicated to instruct or to teach. One group tried to ask a number of questions on a specific concept towards the end of a lesson, but the pupils could not identify the underlying idea. A solution to this problem could be that students learn in seminars to structure their understanding of concepts using the planning definition of Maier and Budke (2016, p. 10).
3. **Creativity in consideration of reality:** One guiding idea in teaching spatial planning is supporting pupils in generating creative ideas, while facing and regarding reality, facts, laws and local circumstances. How teachers can enable and support creativity in spatial planning, without negatively affecting the understanding, could be an enormous challenge and might be a topic of further research. We observed in one creative lesson how pupils worked on the task of transforming an old industrial area into the city centre. Some pupils set their creativity free in planning an airport downtown. This example shows that spatial, temporal and financial frameworks have to be taken into account in spatial planning lessons, to achieve realistic planning. Teacher training on spatial planning should include developing awareness of different values and perspectives in using appropriate methods to deal with this balancing role, such as simulation games.
4. **Empathy and own opinion:** Some students identified pupils' involvement as a helpful idea in teaching spatial planning. Allowing learners to adopt new perspectives is an exciting tool to support this process. However, how do teachers enable pupils to adopt new perspectives and, at the same time, maintain their own opinion and learn to argue? Teachers should put pupils in the position to

decide for themselves which aspects of a different view could be included in their own opinion. In one observed lesson, the pupils were given the perspective of a specific stakeholder and were asked to discuss and sustain this perspective rather than develop their own opinion. Teacher training should include strategies for strengthening empathy (for example by visualizing various stakeholders' perspectives), and, at the same time, for creating the context for expressing personal opinions.

4.1.7 Acknowledgements

We thank our colleagues Uwe Krause and Michiel Lippus from the Fontys University of Applied Science in Tilburg (Netherlands), who taught the Dutch seminars, participated in the exchange and provided insight and expertise that greatly assisted in the research, although they were not involved in the conclusions made in this article.

4.1.8 References

- Asamer, V. & Jekel, T. (2011). raum:planen für den Schulunterricht. *GW-Unterricht*, 122(2), 60–68.
- Baedorf, D. (2015). Empirische Befunde zur Internationalisierung der LehrerInnenbildung. In M. Kricke & L. Kürten (Eds.), *Internationalisierung der LehrerInnenbildung. Perspektiven aus Theorie und Praxis* (Vol. 6, pp. 32–56). Münster: Waxmann.
- Barsch, S. & Dziak-Mahler, M. (2015). Blickwechsel - Die Zukunft der LehrerInnenbildung international denken. In *Internationalisierung der LehrerInnenbildung. Perspektiven aus Theorie und Praxis* (Vol. 6, pp. 9–13). Münster: Waxmann.
- Beelen, J. (2007). Internationalising the school curriculum: international competences for teachers. In M. Brejc (Ed.), *Co-operative partnerships in teacher education, Proceedings of the 31st annual ATEE conference, 21–25 October 2006* (pp. 327–332). Ljubljana: National School for Leadership in Education. Retrieved 13 May 2018, from <http://www.pef.uni-lj.si/atee/978-961-6637-06-0/327-332.pdf>.
- Bertelsmann Stiftung (Ed.) (2007). *Kinder- und Jugendbeteiligung in Deutschland*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Castree, N., Kitchin, R. & Rogers, A. (2013). *A dictionary of human geography*. Oxford: Oxford University Press.
- Council of Europe (2015). *A Handbook on Territorial Democracy and Public Participation in Spatial Planning*. Strassburg: Printot&ixio.
- DGfG (Deutsche Gesellschaft für Geographie) (Ed.) (2014). *Education Standards in Geography for Intermediate School Certificate*. Bonn. Retrieved 13 May 2018, from http://geographie.de/wp-content/uploads/2016/06/geography_education.pdf.
- Fatke, R. & Schneider, H. (2005). *Kinder- und Jugendpartizipation in Deutschland*. (Bertelsmann Stiftung, Ed.). Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Foucault, M. (1982). The Subject and Power, Afterwords. In P. Rabinow & H. L. Dreyfus (Eds.), *Michel Foucault: Beyond Structuralism and Hermeneutics* (pp. 208–228). Chicago: The University of Chicago Press.

- González González, M. J. (2017). Planning, Urban Sprawl and Spatial Thinking. *European Journal of Geography*, 7(1), 32–43.
- Hall, P. G. (1992). *Urban and regional planning*. London: Routledge.
- Haversath, J.-B. (2013). Aktualitätsprinzip. In D. Böhn & G. Obermaier (Eds.), *Wörterbuch der Geographiedidaktik* (pp. 7–8). Braunschweig: Westermann.
- HRK (Hochschulrektorenkonferenz)(2008). International Strategy of the German Rectors' Conference (HRK) – Principles and Guidelines. Retrieved 13 May 2018 from https://www.hrk.de/uploads/media/International_Strategy_of_HRK_02_01.pdf.
- Israel, R. (2012). What Does it Mean to be a Global Citizen? *KOSMOS*, (Spring/Summer), 79.
- Ives-Dewey, D. (2009). Teaching Experiential Learning in Geography: Lessons from Planning. *Journal of Geography*, 107(4–5), 167–174.
- Keßler, C., Rinner, C. & Raubal, M. (2005). An Argumentation Map Prototype to Support Decision- Making in Spatial Planning. In F. Toppen & M. Painho (Eds.), *Proceedings of AGILE 2005* (pp. 135–142). Estoril: IEEE Press.
- Keuffer, J. (2010). Videofeedback - Ein Konzept für die Lehrerbildung mit Zukunft. In M. Trautmann & J. Sacher (Eds.), *Unterrichtsentwicklung durch Videofeedback. Besser kommunizieren lernen* (pp. 187–200). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Ködpeter, T. & Nitschke, U. (Eds.)(2008). *Jugendliche planen und gestalten Lebenswelten*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kofsky Scholnick, E. & Friedman, S. L. (1987). The planning construct in the psychological literature. In S. L. Friedman, E. Kofsky Scholnick & R. Cocking (Eds.), *Blueprints for thinking. The role of planning in cognitive development* (pp. 1–38). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kuckartz, U. (2010). *Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten* (3rd ed.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Leutwyler, B., Mantel, C. & Tremp, P. (2011). Lokale Ausrichtung – internationaler Anspruch: Lehrerinnen- und Lehrerbildung an pädagogischen Hochschulen. *Beiträge Zur Lehrerinnen- Und Lehrerbildung*, 29(1), 5–19.
- Luhmann, N. (2007). Politische Planung. In *Politische Planung. Aufsätze zur Soziologie von Politik und Verwaltung* (5th ed., pp. 66–89). Wiesbaden: V. S. Verlag für Sozialwissenschaften.
- Maier, V. & Budke, A. (2016). The Use of Planning in English and German (NRW) Geography School Textbooks. *Review of International Geographical Education Online*, 6(1), 8–31.
- Mayring, P. (2001). Kombination und Integration qualitativer und quantitativer Analyse. *Forum Qualitative Sozialforschung*, 2(1).
- Mayring, P. (2004). Qualitative Content Analysis. In U. Flick, E. von Kardorff & I. Steinke (Eds.), *A Companion to Qualitative Research* (pp. 266–269). London: SAGE.
- MSWB (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen) (Ed.). (2007). *Kernlehrplan für das Gymnasium – Sekundarstufe I (G8) in Nordrhein-Westfalen. Erdkunde*. Frechen: Ritterbach.

- Ohl, U. (2009). *Spielraumerweiterung Institutionelle Rahmenbedingungen und Akteursstrategien in der großstädtischen Stadtteilentwicklung unter Einbezug von Kindern und Jugendlichen*. Pädagogische Hochschule Heidelberg, Heidelberg. Retrieved 13 May 2018 from <https://opus.ph-heidelberg.de/frontdoor/index/index/docId/26>.
- Parker, G. & Doak, J. (2012). *Key concepts in planning*. Los Angeles: SAGE.
- Reicher, C., Edelhoff, S., Kataikko, P., Uttke, A. & LBS-Initiative Junge Familie (Eds.)(2006). *Kinder Sichten: Städtebau und Architektur für und mit Kindern und Jugendlichen*. Troisdorf: Bildungsverlag EINS.
- Rhode-Jüchtern, T. (2013). Perspektivenwechsel. In D. Böhn & G. Obermaier (Eds.), *Wörterbuch der Geographiedidaktik* (pp. 214–215). Braunschweig: Westermann.
- Rittel, H. (1972). On the Planning Crisis: Systems Analysis of the 'First and Second Generations'. *BEDRIFTSOKONOMEN*, 8(8), 390–396.
- Rosenstein, B. & Sheva, B. (2002). Video Use in Social Science Research and Program Evaluation. *International Journal of Qualitative Methods*, 1(3), 22–43.
- Schneider, A. I. (2007). To Leave No Teacher Behind. Building International Competence into the Undergraduate Training of K-12 Teachers. Retrieved 13 May 2018, from <http://www.internationaleadvice.org/pdfs/a.i.schneider.complete.report.pdf>.
- Schuy, H. (1985). *Kreativität im Geographieunterricht. Didaktische Untersuchungen zu Möglichkeiten der Kreativitätsförderung im Geographieunterricht* (Vol. 12). Berlin: Reimer.
- SLO (nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling)(2007). *Concretisering van de kerndoelen Mens en maatschappij. Kerndoelen voor de onderbouw VO*. Enschede.
- UNESCO. (1998). Citizenship Education for the 21st Century. Retrieved 4 November 2016, from http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme_b/interact/mod07task03/appendix.htm.
- Van Gaalen, A. & Gielesen, R. (2014). Internationalizing Students in the Home Country - Dutch Policies. *International Higher Education*, 78, 10–12.
- Vogler, R., Jekel, T., Hennig, S., Müller, N. & Sönser, L. (2010). Partizipative Planung, kollaboratives Lernen und digitales Webmapping – Versuch einer Schnittmengenkonstruktion. *GW-Unterricht*, 120, 15–29.
- Wardenga, U. (2006). Raum- und Kulturbegriffe in der Geographie. In M. Dickel (Ed.), *TatOrte: Neue Raumkonzepte didaktisch inszeniert* (pp. 21–47). Münster: Lit Verlag.
- de Wit, H., Howard, L. & Egron-Polak, E. (2015). *Internationalisation of Higher Education*. European Union.

4.2 Konzepte der Politischen Bildung und ihre Umsetzungen im Geographieunterricht – Ergebnisse eines deutsch-niederländischen Austauschseminars für Lehramtsstudierende¹⁷

Budke, A., Krause, U., von Reumont, F., Maier, V. & Béneker, T.

4.2.1 Abstract

Es wird ein Austauschseminar mit deutschen und niederländischen Studierenden im Fach Geographie vorgestellt, bei dem sich die Studierenden gegenseitig besuchten und Unterricht im anderen Land beobachteten. Um den Einfluss des Austauschseminars auf die Entwicklung von Konzepten der Politischen Bildung bei den Studierenden zu untersuchen, wurden vor und nach der Begegnung Befragungen durchgeführt.

Keywords: Politische Bildung, Burgerschapsvorming, Geographieunterricht, Deutschland, Niederlande

Concepts of citizenship education and their implementation in the geography classroom – results of a German-Dutch exchange-seminar for teacher trainees

This article presents an exchange-seminar with German and Dutch students including a visit and a monitoring of school lessons in the other country. Inquiries took place before and after the exchange, to analyze the influence of the exchange-seminar on the development of the students' ideas on civic education.

Keywords: citizenship education, Geography Teaching, Germany, Netherlands

4.2.2 Einleitung und Fragestellung

Im Artikel wird ein Austauschprojekt vorgestellt und untersucht, an dem sowohl deutsche Geographiestudierende der Universität zu Köln als auch niederländische Studierende der Fontys Universität in Tilburg teilnahmen. Im Seminar wurden von beiden Studierendengruppen zunächst Unterrichtsentwürfe entwickelt, welche das Ziel verfolgten, die Kompetenzen der Schüler*innen im Bereich der Politischen Bildung zu fördern. Im zweiten Schritt wurden die geplanten Unterrichtsstunden in deutschen und niederländischen Schulen umgesetzt und von den jeweiligen Gaststudierenden beobachtet. Der Unterricht fand in der Sprache des jeweiligen Gastlandes statt. Im dritten Schritt erfolgte die vertiefte Reflexion des Unterrichts durch alle beteiligten Studierenden in Englisch, wobei grundlegende Bedeutungen der Politischen Bildung im Kontext des Geographieunterrichts diskutiert wurden. Das Austauschseminar wurde wissenschaftlich begleitet und unter folgenden Fragestellungen analysiert:

- Welche Vorstellungen haben die an diesem Austauschprojekt beteiligten deutschen und niederländischen Geographiestudierenden im Lehramt von Politischer Bildung?
- Inwiefern werden die Vorstellungen durch dieses Austauschprojekt verändert?

¹⁷ Dieses Kapitel entspricht: Budke, A., Krause, U., von Reumont, F., Maier, V. & Béneker, T. (2017). Konzepte der Politischen Bildung und ihre Umsetzungen im Geographieunterricht – Ergebnisse eines deutsch-niederländischen Austauschseminars für Lehramtsstudierende. *GW-Unterricht*, 146(2), 32–44.

4.2.3 Politische Bildung in Deutschland und Burgerschapsvorming in den Niederlanden

Die in den Niederlanden und in Deutschland getrennt durchgeführten Vorbereitungsseminare wurden auf der Grundlage der in den beteiligten Ländern zu findenden theoretischen Konzepte und der jeweiligen gesetzlichen und curricularen Vorgaben für den Geographieunterricht durchgeführt.

Burgerschapsvorming in den Niederlanden

Seit dem Schuljahr 2006/07 sind alle Schulen in den Niederlanden per Gesetz verpflichtet, das Konzept *burgerschapsvorming* umzusetzen. Das Konzept beinhaltet laut Gesetzestext drei Pfeiler:

- „das Vorbereiten der Schüler*innen auf das Zusammenleben in einer pluriformen Gesellschaft mit dem Ziel der sozialen Integration, wobei explizit Kenntnisse unterschiedlicher kultureller Hintergründe von Gleichaltrigen erworben werden sollen;
- das Beheben von Defiziten, vor allem hinsichtlich der niederländischen Sprache;
- die Förderung einer aktiven Teilnahme an gesellschaftspolitischen Gestaltungsprozessen“ (CFI, 2006, S. 3, Übers. U. Krause)

Begründet wird das Gesetz mit der Tatsache, dass durch zunehmende Individualisierungsprozesse der Zusammenhalt sowohl zwischen den Bürgerinnen und Bürgern untereinander als auch zwischen jenen und dem Staat loser geworden sei und dadurch staatsbürgerliche Rechte und Pflichten aus dem Auge verloren wurden (vgl. CFI, 2006, S. 2). Zudem wird der Begriff ‚multikulturelle Gesellschaft‘ durch ‚pluriforme Gesellschaft‘ ersetzt, um eine größere Palette an Unterschieden (Gender, sexuelle Orientierung, etc.) zu erfassen. Im Mittelpunkt stehen die Fragen, wie in der Gesellschaft mit Unterschieden zwischen (Gruppen von) Menschen umgegangen wird und Prozesse der In- und Exklusion (vgl. Olgers u. a., 2014, S. 322). Der Fokus liegt hierbei jedoch auf Fragen der Integration kultureller Minderheiten (vgl. Olgers u. a., 2014, S. 325ff.), was das Konzept der pluriformen Gesellschaft wieder auf Multikulturalität einengt. Schon im Gesetzestext wird *burgerschapsvorming* damit begründet, dass Mitbürger*innen mit Migrationshintergrund nicht mit den staatsbürgerlichen und gesellschaftlichen Traditionen in den Niederlanden vertraut seien (vgl. CFI, 2006, S. 2). Dieser Ansatz wird zunehmend kritisiert, da er zu einer Kulturalisierung des Verständnisses von *burgerschap* führe, bei der Migrantinnen und Migranten sogenannte ‚feeling rules‘ abverlangt werden, die Verbundenheit und Sich-zu-Hause-Fühlen als Voraussetzung einer gelungenen Integration betrachten (vgl. Tonkens & Duyvendak, 2016, S. 3).

Burgerschapsvorming sollte aufgrund der weitgesteckten Zielsetzung von den Schulen nicht als eigenständiges Schulfach angeboten, sondern in alle Schulstufen, in mehrere Schulfächer und in das alltägliche Schulleben integriert werden. Um zu garantieren, dass die Schulen dieser Verpflichtung nachkommen, wurden einerseits verschiedene, dem Bildungsministerium nahestehende Organisationen angewiesen, Praxisvorschläge zu erarbeiten, und andererseits sollte die Schulaufsichtsbehörde den Umsetzungsprozess kontrollieren. In den folgenden Abschnitten wird auf die Umsetzung der *burgerschapsvorming* in der Sekundarstufe I im Fach Geographie eingegangen.

Schon in der Erläuterung zum Gesetzestext werden vom Bildungsministerium einige Standards des Curriculums für die ersten zwei, bzw. drei Jahre der Sekundarstufe I explizit genannt, die für *burgerschapsvorming* besonders geeignet sind (vgl. CFI, 2006, S. 3). Dies sind insbesondere in Standards aus dem Fachgebiet Mensch & Gesellschaft (*mens & maatschappij*), die sich auch auf den Geographieunterricht beziehen, und in denen *burgerschapsvorming* konkretisiert wird. Die Schüler*innen sollen lernen bedeutungsvolle Fragen zu gesellschaftlichen Problemen und Phänomenen zu stellen, dazu einen Standpunkt einzunehmen, zu begründen und zu verteidigen, und dabei auf Kritik in respektvoller Art und Weise zu reagieren. Sie sollen sich ein aktuelles Bild der eigenen Umgebung, der Niederlande, Europas und der Welt machen, um Phänomene und Entwicklungen in der eigenen Umgebung zu erklären. Sie lernen Gemeinsamkeiten, Unterschiede und Veränderungen in Kultur und auch Weltanschauung in den Niederlanden kennen. Sie lernen, wie das niederländische politische System als Demokratie funktioniert und erkennen, wie Menschen auf unterschiedliche Art und Weise bei politischen Prozessen eingebunden sein können (vgl. SLO, 2007, S. 5f, Übers. U. Krause).

Für die letzten beiden Jahre der Sekundarstufe I der Haupt- und Realschule (*vmbo*), ist *burgerschapsvorming* neben Nachhaltigkeit das leitende Prinzip für das Geographiecurriculum und soll mittels der Themenbereiche „arm & reich, Migration, Grenzen & Identität und Raumplanung“ (KNAG, 2008, S.10) realisiert werden. Der Fokus soll hierbei auf der Kompetenz Bewerten & Beurteilen liegen und zum *Empowerment* der Schüler*innen beitragen, d. h. Schüler*innen dazu zu befähigen, an Entscheidungsprozessen hinsichtlich der Raumnutzung teilzunehmen bzw. diese Prozesse kritisch zu folgen (vgl. KNAG, 2008, S. 19). *Burgerschap* wird von der Königlichen Niederländischen Gesellschaft für Geographie als sogenannte *wereldburgerschap* aufgefasst. Die Erweiterung des Konzepts *burgerschap* um die räumliche Dimension *wereld* (Welt) und *Europees* (europäisch) wurde in die didaktische Literatur sukzessive nach Inkrafttreten des Gesetzes zur *burgerschapsvorming* aufgenommen: Eine Beschränkung auf den nationalen Kontext sei aufgrund weltumfassender Probleme und der zunehmenden Integration innerhalb der EU inadäquat (vgl. Thijs & van der Velde, 2008, S. 7). Es wurde ein „Kanon für *Wereldburgerschap*“ (vgl. Béneker u. a., 2009) mit 24 Raumbeispielen veröffentlicht und Schulen können ein offizielles Zertifikat als ELOS-Schule (die Abkürzung steht für „Europa als Lernumgebung in der Schule“) bekommen. Dafür muss u. a. Unterricht in *European and International Orientation* angeboten werden, der sich am *Common Framework for Europe Competence* orientiert (vgl. Europees-Plattform – Nufic, 2015).

In der fachdidaktischen Literatur wird *burgerschapsvorming* an Werteerziehung, Diskussionen und Meinungsbildung, aber auch an zukunftsorientierten bzw. fächerübergreifenden Unterricht gekoppelt (vgl. Béneker, 2003, S. 31; Pauw & van der Vaart, 2005, S. 39; Pauw, 2009, S. 89ff.; van der Vaart & Krause, 2011, S. 6; van der Vinne 2011, S. 6; Krause u. a., 2014, S. 40). In Bezug auf die Werteerziehung wird zwischen drei Dimensionen differenziert: Wertetransmission, Werteklä rung und Wertekommunikation (vgl. Pauw, 2009, S. 92f.). Diese drei Dimensionen korrespondieren mit drei Typen von *burgerschapsvorming*, die zurückgehend auf Westheimer & Kahne (2004) in der niederländischen Literatur unterschieden werden:

- „Anpassung: Wertetransmission und Aufmerksamkeit für Normen
- Individualisierend: Schwerpunkt auf Entwicklung der Selbständigkeit und auf kritischem Denken
- Kritisch-demokratisch: Schwerpunkt auf Diversität, Lernen des Zusammenlebens und aktive, kritische Teilnahme im Dialog“ (Westheimer & Kahne, 2004, S. 3, Übers. U. Krause)

Trotz aller Bemühungen, das Konzept *burgerschapsvorming* an den niederländischen Schulen im Allgemeinen und im Geographieunterricht im Besonderen zu implementieren, erweist sich dessen Realisierung als schwierig und bisher wenig erfolgreich (vgl. Verhoeven, 2012, S. 4). Ernüchternder ist, dass Bénéker schon 2003 (S. 29 f.) aufgrund von Untersuchungsergebnissen konstatiert, dass niederländische Geographielehrer*innen oftmals unkritisch seien und es für Diskussionen im Unterricht aufgrund der Art, wie das Konzept des selbständigen Arbeitens umgesetzt wurde, weniger Zeit gebe. Beide Aspekte, die mangelnde kritische Haltung der Lehrer*innen sowie der Zeitmangel, werden durch aktuellere Untersuchungen bestätigt (vgl. van der Vinne, 2011, S. 4ff.).

Politische Bildung in Deutschland

In Deutschland finden sich nur wenige geographiedidaktische Veröffentlichungen, welche sich mit der Politischen Bildung im Geographieunterricht beschäftigen. Diese Zurückhaltung lässt sich vor allem durch historische Erfahrungen erklären, da Teile der Geographiedidaktik sowohl im Nationalsozialismus als auch während der DDR dazu beigetragen haben, die Indoktrination der Schüler*innen im Sinne der jeweiligen Ideologien im Geographieunterricht zu etablieren (vgl. Schultz, 1999, S. 35ff.; Budke, 2010, S. 25ff.).

Allerdings ist der fächerübergreifende Auftrag der Politischen Bildung in den geographiespezifischen Curricula in den verschiedenen Bundesländern verankert. Im Kernlehrplan Geographie in Hamburg für die Stadtteilschule (BSB HH, 2004, S. 13) heißt es z. B.: „Das Fach Geographie [leistet] einen Beitrag dazu, dass jüngere Menschen als politisch aktive Staatsbürger an raumwirksamen Entscheidungsprozessen sowohl im Heimatraum als auch darüber hinaus verantwortungsbewusst teilnehmen können“.

Ähnlich wie in diesem Zitat wird in den offiziellen Dokumenten die Ausbildung von politisch aktiven Staatsbürgerinnen und -bürgern gefordert, die über Kompetenzen und die Bereitschaft verfügen, sich an raumbezogenen Entscheidungsprozessen im Kontext der Demokratie zu beteiligen. Das Fach soll einen Beitrag zur Erziehung von „mündigen Bürgerinnen und Bürgern“ leisten (MSWB, 2007, S. 12; GPJE, 2004, S. 9). Dieser Bildungsauftrag bezieht sich einerseits auf die inhaltliche Dimension des Geographieunterrichts und andererseits auf die Politische Bildung als Unterrichtsprinzip.

In Bezug auf die Inhalte sollen diejenigen politischen Strukturen behandelt werden, welche zentrale Rahmenbedingungen für raumbezogene Handlungen darstellen und Raumstrukturen erklären können (vgl. Budke, 2016, S. 16ff.; Vielhaber, 2001, S. 335). Zudem steht die Behandlung von raumbezogenen, gesellschaftlichen Bedeutungszuweisungs-, Aushandlungs-, und Gestaltungsprozessen im Vordergrund. Auf diese Weise können die Schüler*innen ein Verständnis von raumwirksamen Entscheidungsprozessen, raumrelevanten Entwicklungen und Konflikten erlangen und den Einfluss von Machtbeziehungen erkennen. Grundlage ist ein Verständnis von Raum als Ergebnis von Handlung und

Kommunikation. Die inhaltliche Dimension der Politischen Bildung ist u. a. bei der Behandlung von aktuellen gesellschaftsrelevanten Themen wie Migration, Stadtplanung, Ressourcenkonflikten oder Globalisierung von Bedeutung (vgl. Budke, 2016, S. 11ff.; Maier & Budke, 2016, S. 11).

Zudem kann die Politische Bildung im Geographieunterricht auch als Unterrichtsprinzip gedacht werden. In diesem Zusammenhang ist es entscheidend, dass für Schüler*innen gesellschaftliche Aushandlungsprozesse um Raum im Unterricht erlebbar gemacht werden. Grundlage ist der Beutelsbacher Konsens, der die folgenden drei Grundprinzipien der Politischen Bildung formuliert: das Überwältigungsverbot, das Kontroversitätsgebot und das Gebot der Förderung von Analyse- und Interessendurchsetzungskompetenz (vgl. Wehling, 1977, S. 179f.). Werden diese Prinzipien eingehalten, kann es im politisch bildenden Unterricht zu einer intensiven Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Ansichten, der Etablierung einer Diskussionskultur und eigenen Meinungsbildungen kommen. Geographiedidaktische Diskussionen beziehen sich vor dem Hintergrund dieser Prinzipien daher im Bereich der Politischen Bildung auf die Förderung von Argumentations-, Problemlöse-, Bewertungs- und Handlungskompetenzen, von Multiperspektivität und kritischer Reflexion in geographischen Kontexten (vgl. Budke, 2016, S. 18ff.; Sitte, 2014, S. 30).

Als übergeordnete Konzepte, welche die Politische Bildung sowohl als inhaltliche Dimension als auch als Unterrichtsprinzip implizit integrieren, sind das globale Lernen, die Bildung für nachhaltige Entwicklung und das interkulturelle Lernen zu nennen (vgl. Sitte, 2014, S. 33). Zu diesen Konzepten gibt es umfangreiche geographiedidaktische Literatur, die sich allerdings nicht explizit mit der jeweiligen Bedeutung der Konzepte im Kontext der Politischen Bildung beschäftigt (vgl. Budke, 2016, S. 11; Sitte, 2014, S. 33).

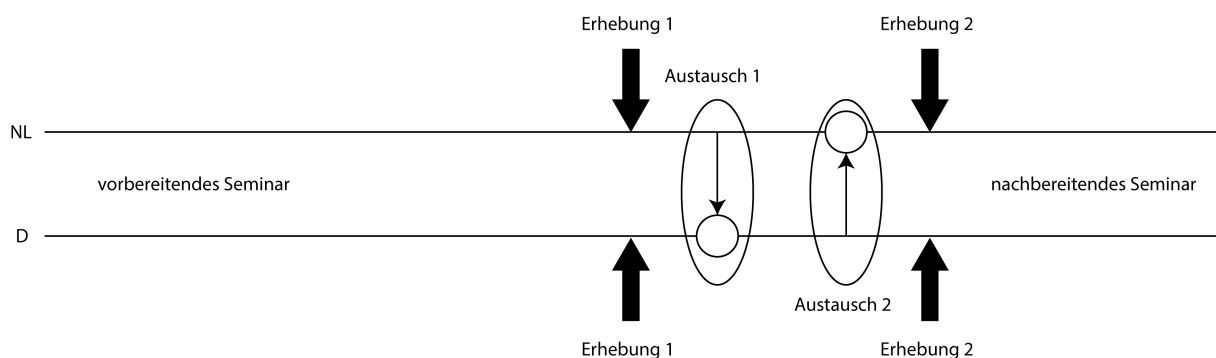


Abbildung 27: Die beiden Erhebungszeitpunkte im Ablauf des Seminars; die schriftlichen Erhebungen erfolgten mittels Fragebogen.

4.2.4 Methodisches Vorgehen

Für die wissenschaftliche Untersuchung der Entwicklung und Veränderung des Verständnisses von Politischer Bildung bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern eines binationalen Austauschs wurde der studentische Reflexions- und Entwicklungsprozess erhoben. Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde er detailliert an zwei Erhebungszeitpunkten mithilfe von Fragebögen dokumentiert (siehe Abbildung 27). Zur Erfassung des spezifischen Einflusses des Austausches auf das Verständnis wurde jeweils

vor und nach dem deutsch-niederländischen Studierendenaustausch eine Befragung mit offenen Fragen durchgeführt, auf welche die Studierenden schriftlich antworteten.

Die Gruppe der Probanden bestand aus 24 Geographiestudierenden für das Lehramt, von denen 11 aus Deutschland waren und 13 aus den Niederlanden¹⁸. Die deutschen Studierenden befanden sich im Masterstudium und hatten das Praxissemester bereits absolviert. Die niederländischen Studierenden waren im dritten Jahr ihres Bachelor-Studiums, welches aber schon sehr viel Lehrpraxis in der Schule umfasst, sodass sich die Studierendengruppen auf einem gut vergleichbaren Leistungsniveau befanden. Die Gruppe setzte sich aus 14 Männern und 10 Frauen zusammen, die zwischen 19 und 34 Jahre alt waren. Die Fragebögen wurden von den deutschen Teilnehmerinnen und Teilnehmern auf Deutsch, von den niederländischen Studierenden auf Niederländisch oder Englisch ausgefüllt. Der erste Erhebungszeitpunkt fand vor dem Austausch statt. Zu diesem Zeitpunkt hatten sich die Studierenden in den beiden Vorbereitungsseminaren bereits intensiv mit Konzepten der Politischen Bildung auseinandergesetzt und ihren Unterricht dementsprechend geplant. Die themengleichen Seminare wurden von den Dozierenden an ihren Universitäten separat durchgeführt. Die zweite Erhebung wurde mit identischen Fragen durchgeführt, um die Vergleichbarkeit zwischen den Erhebungszeitpunkten zu gewährleisten. Die Fragebögen wurden zudem um einige Fragen ergänzt, die auf den binationalen Vergleich abzielten und erst zu diesem Zeitpunkt Sinn ergaben, da erst die zweite Erhebung nach dem Austausch stattfand, als die Studierendengruppen jeweils das andere Land besucht hatten, ihren eigenen Unterricht durchgeführt und den der anderen Gruppe beobachtet und analysiert hatten. Die Ergebnisse der Fragebögen wurden durch qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (1999, S. 91ff.) ausgewertet. Unseren Fragebögen lagen folgende sechs deduktiv erstellte Kategorien in Bezug auf Politische Bildung im Geographieunterricht zugrunde:

- **Fachliche Lernziele**, welche die Studierenden durch Politische Bildung im Geographieunterricht erreichen wollen. Frühere Studien haben ergeben, dass viele deutsche Geographielehrkräfte durch Politische Bildung im Geographieunterricht vorrangig fachliche Lernziele verwirklichen wollen (vgl. Budke u. a., 2016, S. 158f.). Es sollte hier untersucht werden, ob die Studierenden diesen Lernzielen einen ähnlich hohen Stellenwert wie die Lehrer*innen zuschreiben.
- **Andere Lernziele**, welche die Studierenden durch Politische Bildung im Geographieunterricht erreichen wollen, wie z. B. Demokratiefähigkeit oder Urteilskompetenz. Handlungs-, Argumentations- oder Bewertungskompetenzen durch Politische Bildung zu fördern, ist laut Budke u. a. (2016, S. 159) für viele deutsche Geographielehrkräfte nicht zentral. Es sollte daher hier untersucht werden, ob die Studierenden diesen Lernzielen einen ähnlich geringen Stellenwert wie die von Budke u. a. (2016) untersuchten Lehrer*innen zuschreiben.
- **Themen**, die sich nach der Auffassung der Studierenden für die Politische Bildung im Geographieunterricht eignen. Befragte deutsche Geographielehrkräfte können eine große Anzahl von humangeographischen Themen mit Politischer Bildung verknüpfen (vgl. Budke, 2016, S. 164). Es sollte untersucht werden, ob dies bei den Studierenden ebenfalls der Fall ist.

¹⁸ Im Folgenden ist zu beachten, dass an der ersten Befragung nur 22 der 24 Studierenden teilnahmen. Die Ergebnisse der ersten Befragung beziehen sich also auf 22 Studierende, die Ergebnisse der zweiten Befragung auf 24 Studierende.

- **Unterrichtsmethoden**, die sich nach der Auffassung der Studierenden zur Umsetzung von Politischer Bildung im Geographieunterricht anbieten. Methodisches Wissen ist als Voraussetzung für erfolgreiche Implementierungen von Politischer Bildung im Geographieunterricht anzusehen. Es sollte untersucht werden, inwiefern die deutschen und niederländischen Studierenden darüber verfügen.
- Beobachtete **Unterschiede** und **Gemeinsamkeiten** zwischen der niederländischen und der deutschen Herangehensweise an Politische Bildung im Geographieunterricht (nur zweiter Erhebungszeitpunkt). Es sollte untersucht werden, ob die am Austauschprojekt beteiligten Studierenden den beobachteten Unterricht in Deutschland und in den Niederlanden vergleichen und allgemeine Schlüsse ziehen können.

Aus den insgesamt 581 Statements der Studierenden wurden induktiv und auf Basis der deduktiv erstellten Kategorien insgesamt 91 Kategorien generiert (Beispiel siehe Tabelle 9).

Tabelle 9: Beispiele für die Kodierung

<i>Kategorien</i>		<i>Textbeispiel</i>
<i>Level I (deduktiv)</i>	<i>Level II (induktiv)</i>	
Andere Lernziele	Kritisches Denken	„[...] develop a critical attitude“ (M148)
	Toleranz anderen Meinungen gegenüber	„[...] akzeptieren, dass es andere Meinungen gibt“ (D59)
Themen	Klimawandel	„Climate Change“ (T16a)
	Migration	„Flüchtlingspolitik“ (R44)
Fachliche Lernziele	Perspektiven/ Akteurinnen und Akteure erkennen	„Die SuS lernen zu aktuellen Konfliktthemen mehrere Perspektiven kennen“ (R44)
	Komplexes systemisches Verständnis	„Die SuS sollen Zusammenhänge erkennen.“ (H43)

Kategorien werden hier im Sinne von Kuckartz (2010, S. 58f.) als analytische Label für bestimmte Textstellen in den Antworten der Fragebögen verstanden, welche die ganze Bandbreite der studentischen Aussagen und Standpunkte repräsentieren. Die Kategorien wurden von insgesamt drei Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erstellt und die Kodierung wurde gegenseitig überprüft, um die Inter-Coder-Reliabilität (vgl. Kuckartz, 2010, S. 61) zu garantieren und ein möglichst kongruentes Kategoriensystem zu erstellen. Die Nennungen der jeweiligen Codes wurden gezählt, wobei pro Student*in nur eine Aussage zur gleichen Kategorie registriert wurde, um durch Mehrfachnennung von einer Person nicht das Gesamtergebnis zu beeinflussen. Durch diese Quantifizierung (vgl. Mayring, 1999, S. 94) konnten Aussagen identifiziert werden, die von besonders vielen oder besonders wenigen Individuen getroffen wurden. So werden auffällige Muster sichtbar gemacht, deren Ursachen dann näher untersucht werden können. Generell können mit der inhaltsanalytischen Methode auch große Mengen an Informationen bearbeitet werden (vgl. Mayring, 1999, S. 98), wodurch eine Quantifizierung immer aussagekräftiger würde. In diesem Fall lagen die Aussagen von insgesamt 24 (22, siehe Fußnote) Seminarteilnehmer*innen vor, die aufschlussreiche erste Einblicke in die Entwicklungsprozesse geben.

4.2.5 Ergebnisse

Konzepte der Politischen Bildung von deutschen und niederländischen Studierenden vor dem Austausch

Lernziele vor dem Austausch

Sowohl die deutschen als auch die niederländischen Studierenden sehen die Hauptziele der Politischen Konzepte der Politischen Bildung und ihre Umsetzungen im Geographieunterricht Bildung¹⁹ vor dem Austausch nicht im Bereich der Vermittlung von Fachwissen. Sie wollen durch die Politische Bildung im Geographieunterricht vorrangig die Meinungsbildungs-, Argumentations- und Handlungskompetenzen der Schüler*innen verbessern (siehe Abbildung 28).

D²⁰-R44: „Die SuS lernen eine **eigene Meinung** zu einem bestimmten gesellschaftlichen, politischen und raumbezogenen Thema bzw. Konflikt zu äußern, **können ihre eigene Meinung auch begründen** und sind in der Lage diese Meinung auch gegen Gegenargumente zu verteidigen. Gleichzeitig können sie die **Meinungen anderer Personen nachvollziehen und wissen, wie sie selbst zum Akteur in einem Raum werden können.**“

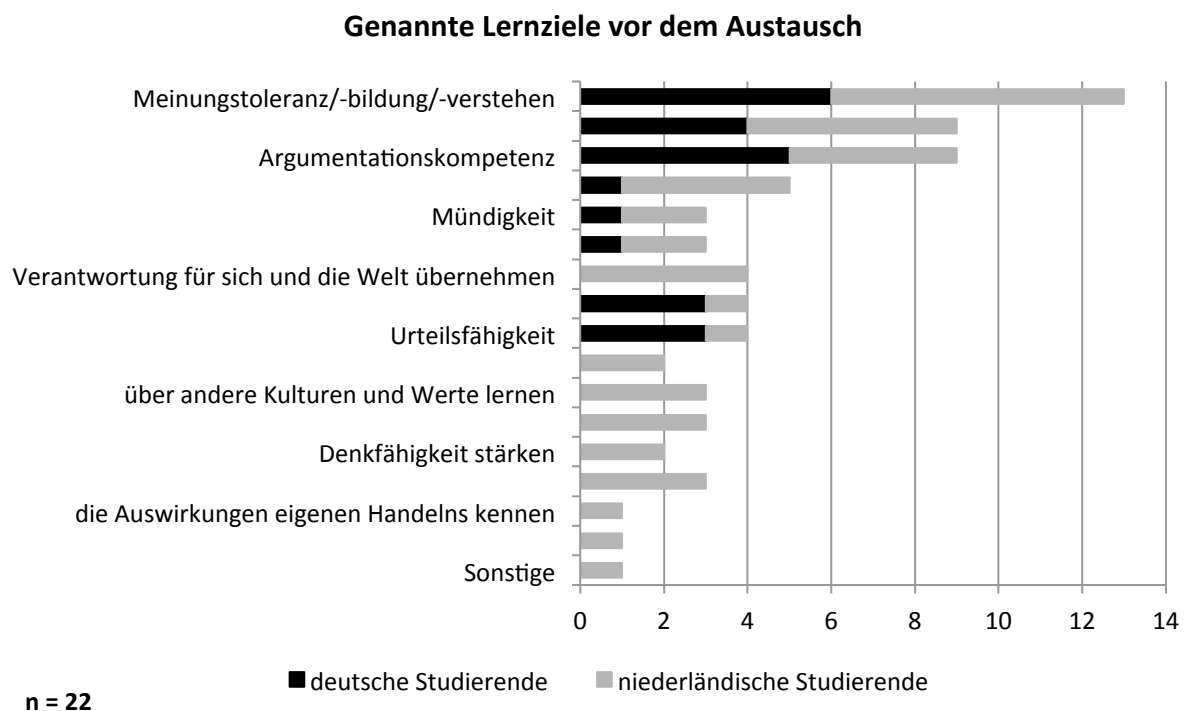


Abbildung 28: Von Studierenden genannte Lernziele (ohne Vermittlung von Fachwissen) der Politischen Bildung vor dem Austausch (n = 22); die Zahlen geben an, wie viele Studierende die jeweilige Aussage gemacht haben (Mehrfachnennungen).

¹⁹ Im Folgenden ist zur Vereinfachung der Darstellung lediglich von „Politischer Bildung“ die Rede, wenn sowohl das deutsche Konzept der Politischen Bildung, als auch das niederländische Konzept des *burger-schapsvorming* gemeint ist.

²⁰ Wenn es sich um ein Zitat von deutschen Studierenden handelt, wird der Code „D“ gebraucht. Handelt es sich um die Äußerung der niederländischen Studierenden wird „NL“ angegeben.

Für die deutschen Studierenden ist zusätzlich die Stärkung der Urteilsfähigkeit der Schüler*innen sowie deren Demokratiefähigkeit wichtiges Ziel der Politischen Bildung. Nur einige niederländische Studierende sehen die Bedeutung der Politischen Bildung auch im Bereich der Werteerziehung. Schüler*innen sollen kulturelle Werte kennenlernen, andere Kulturen verstehen und auf das Leben in der multikulturellen Gesellschaft vorbereitet werden.

NL-M148: *“The pupils learn how to deal in a **cultural society** and get to know about norms and values.”*

Insgesamt lässt sich beobachten, dass viele niederländische Studierende anders als die deutschen Studierenden einen normativen Auftrag mit der Umsetzung von Politischer Bildung im Geographieunterricht verbinden. Sie wollen durch Politische Bildung dazu beitragen, dass die Schüler*innen bessere Menschen werden, welche die Gesellschaft und die Welt verbessern können.

NL-I99: *“You have to learn children about **other people to be a good people themselves.**”*

NL-B75: *“Learning that **you can change the world by starting with yourself.**”*

Erstaunlicherweise sehen insgesamt nur vier Personen Bezüge zur Demokratieerziehung (siehe Abbildung 28).

Im Bereich des Fachwissens finden sich in beiden Gruppen vor dem Austausch nur wenige Aussagen. Bei den deutschen Studierenden wird vorrangig genannt, dass die Schüler*innen durch Politische Bildung im Geographieunterricht aktuelle Konflikte und relevante Probleme verstehen lernen sollen.

Die niederländischen Studierenden wollen durch Politische Bildung ein allgemeines Verständnis von der Welt bei den Schüler*innen fördern.

NL-B75: *“Pupils learn to understand **how the world works.**”*

Die fachwissenschaftlichen Ziele sind in beiden Gruppen wenig spezifiziert und ausgeführt, was zeigt, dass die Studierenden die Hauptbedeutung der Politischen Bildung nicht in diesem Bereich sehen. Es wäre allerdings auch möglich, dass es sich bei der Verbindung von Fachwissen und Politischer Bildung um ein für die Teilnehmer*innen abstraktes und schwer greifbares Feld handelt und daher vorwiegend unspezifisch geantwortet wird. Zudem offenbart sich womöglich ein unterschiedliches Verständnis von Geographie in den beiden Gruppen. Während die deutschen Studierenden vorrangig allgemeine räumliche Bezüge herstellen (siehe Zitat oben) verwenden die niederländischen Studierenden nur sehr selten raumbezogene Begriffe wie z. B. „*space*“, „*place*“, „*spatial*“ etc. stattdessen wird die Geographie als ein Fach gesehen, dass über die „Welt“ informiert. Hier zeigt sich möglicherweise ein globalerer Ansatz der Geographie.

Die geringe Bedeutung der Vermittlung von Fachwissen durch Politische Bildung erstaunt, da in einer anderen Studie befragte Geographielehrer*innen in diesem Bereich den Hauptschwerpunkt sehen (vgl. Budke u. a., 2016). Vermutlich zeigt sich hier auch

der Einfluss der Vorbereitungsseminare, in denen die Vermittlung von fachwissenschaftlichen Lernzielen durch Politische Bildung nur am Rande behandelt wurde.

Themen vor dem Austausch

Die **deutschen Studierenden** nennen vor dem Austausch nur vier konkrete Themengebiete, bei denen aus ihrer Sicht die Politische Bildung eine große Bedeutung hat: Migration, Konflikte, Stadtplanung und Tourismus (vgl. Abbildung 29). Hier lässt sich eine enge Verbindung zum Vorbereitungsseminar ziehen, da Konflikte und Stadtplanung als Themen angesprochen wurden und in diesem Bereich die Studierenden ihren eigenen Unterrichtsentwurf erstellen sollten. Insgesamt zeigt sich, dass die deutschen Studierenden vor dem Austausch die Politische Bildung beschränkt auf sehr wenige Themenbereiche wahrnehmen.

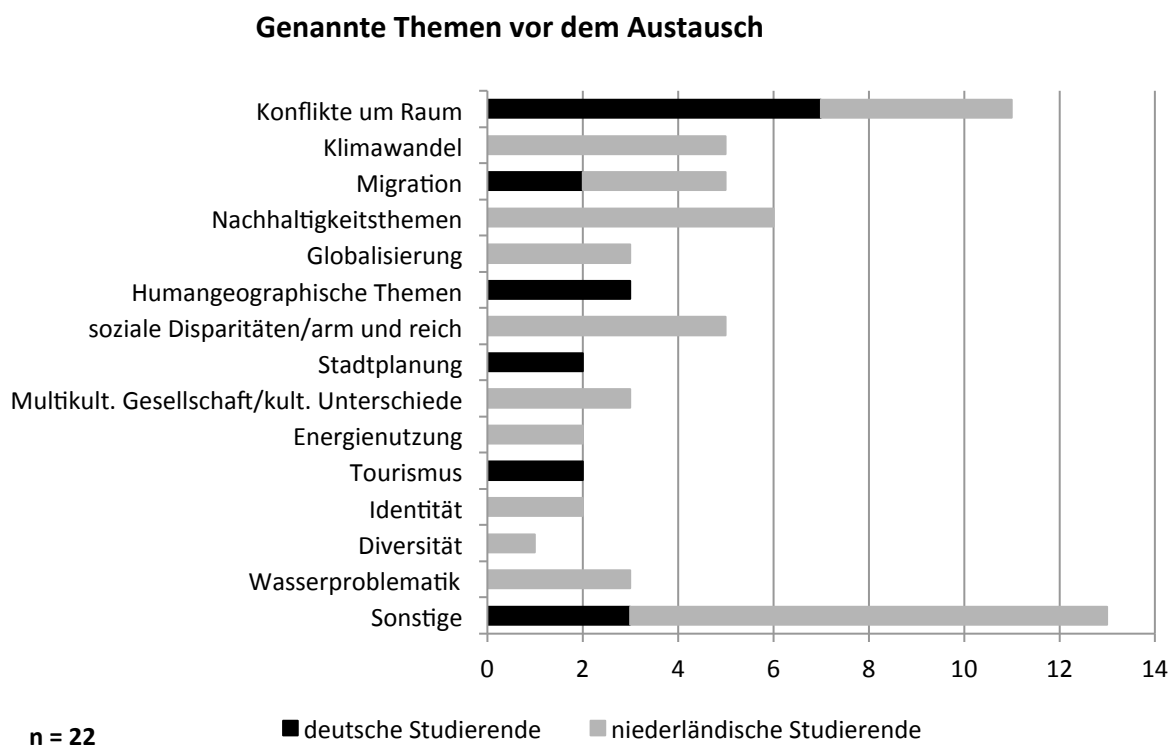


Abbildung 29: Von Studierenden vor dem Austausch genannte Themen, bei denen Politischen Bildung relevant ist (n = 22); die Zahlen geben an, wie viele Studierende die jeweilige Aussage gemacht haben (Mehrfachnennungen).

Von den **niederländischen Studierenden** werden vor dem Austausch sehr viel mehr Themen genannt als von den deutschen Studierenden. Einige nennen ebenfalls das Thema Migration. Zusätzlich werden

u. a. Globalisierung, Nachhaltigkeitsthemen, Klimawandel, multikulturelle Gesellschaft, Energienutzung, Wasserproblematik, soziale Disparitäten („arm und reich“), Bevölkerungsentwicklung und Identität genannt. Deutlich wird, dass vorrangig Themen genannt werden, welche von globaler Relevanz sind.

Methoden zur Umsetzung der Politischen Bildung vor dem Austausch

Vor dem Austausch nennen sowohl die deutschen als auch die niederländischen Studierenden eine Vielzahl an didaktischen Methoden, methodischen Prinzipien und Medien, mit denen sich die Politische Bildung im Geographieunterricht umsetzen lässt. Bei beiden Gruppen wird die Diskussion oder Argumentation als häufigste Methode genannt, mit welcher sich die Ziele der Politischen Bildung im Unterricht realisieren lassen, was sich auch dadurch erklären lässt, dass die Meinungsbildung aus Sicht der Untersuchten vorrangig gefördert werden sollte (siehe Abbildung 30).

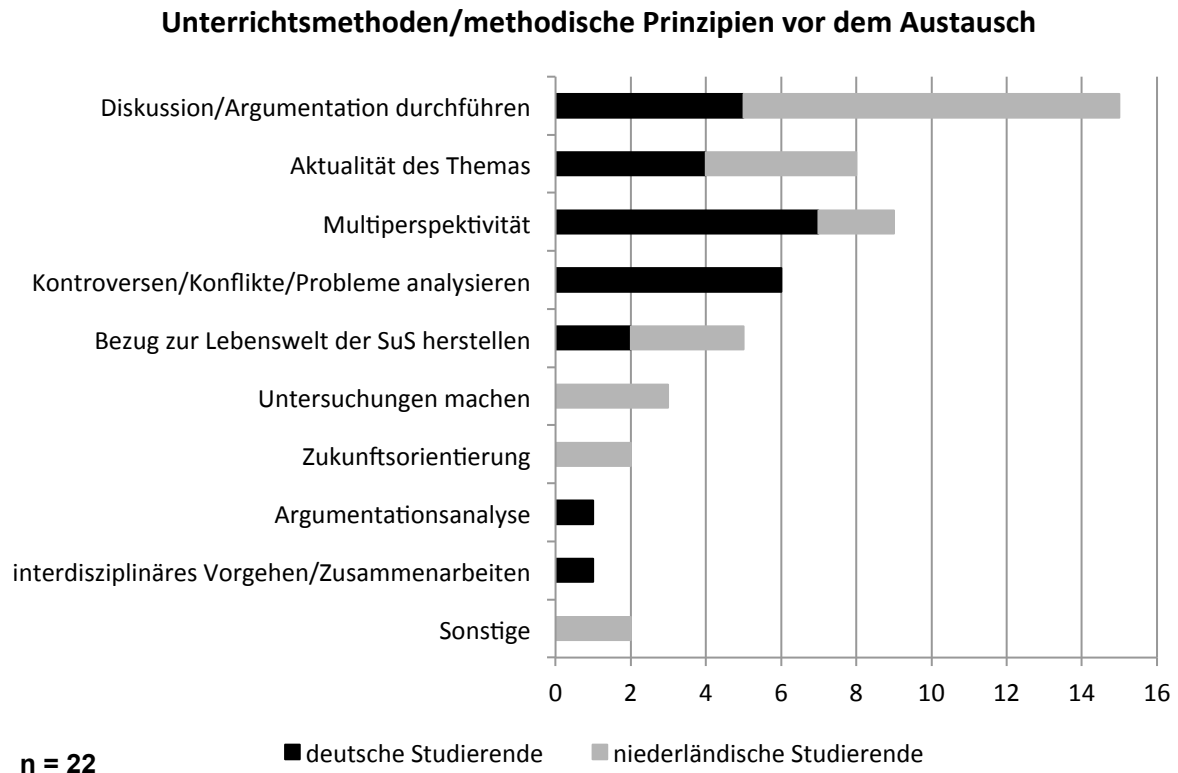


Abbildung 30: Von Studierenden vor dem Austausch genannte Unterrichtsmethoden/methodische Prinzipien, mit denen Politische Bildung realisiert werden kann (n = 22); die Zahlen geben an, wie viele Studierende die jeweilige Aussage gemacht haben (Mehrfachnennungen).

Sehr viel häufiger als die niederländischen Studierenden nennen die deutschen Studierenden, dass der Unterricht mit aktuellen Kontroversen beginnen sollte, dass unterschiedliche Akteurinnen und Akteure und Perspektiven auf das jeweilige Problem dargeboten werden sollten und dass während der Diskussion die Argumentationskompetenzen der Schüler*innen geschult werden sollten. Anders als die niederländischen Studierenden beschreiben mehrere deutsche Studierende idealtypische Stundenverläufe, welche sich an den methodischen Prinzipien Konfliktorientierung, Aktualität und Multiperspektivität orientieren. Hier sieht man den Einfluss des deutschen Vorbereitungsseminars, in dem diese Prinzipien besprochen wurden.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die befragten Studierenden beider Länder die Politische Bildung schon vor dem Austausch als wichtiges Ziel des Geographieunterrichts

ansehen, was sicherlich durch den Einfluss des besuchten Seminars zum Thema zu erklären ist. Ihre Bedeutung sehen sie vor allem im Bereich der Förderung von Meinungsbildungs-, Argumentations- und Handlungskompetenzen. Als bedeutsamste Methode wird die Diskussion eingeschätzt. Die niederländischen Studierenden räumen zudem der Werteerziehung einen zentralen Stellenwert ein und nennen anders als die deutschen Studierenden sehr viel mehr Unterrichtsthemen mit globaler Relevanz, die aus ihrer Sicht für die Realisierung der Politischen Bildung geeignet sind. Die untersuchten deutschen Studierenden halten dagegen die methodischen Prinzipien der Konfliktorientierung, den Perspektivenwechsel und die Methode der Argumentation für relevanter als ihre niederländischen Kommilitonen aus dem *Sample*.

Konzepte der Politischen Bildung von deutschen und niederländischen Studierenden nach dem Austausch

Lernziele nach dem Austausch

Große Unterschiede zu den Äußerungen vor dem Austausch lassen sich im Bereich des Fachwissens als Lernziel der Politischen Bildung im Geographieunterricht bei beiden Studierendengruppen beobachten. In allen bereits vor dem Austausch relevanten Kategorien bezüglich des Fachwissens finden sich nach dem Austausch mehr Äußerungen als vor dem Austausch (siehe Abbildung 31).

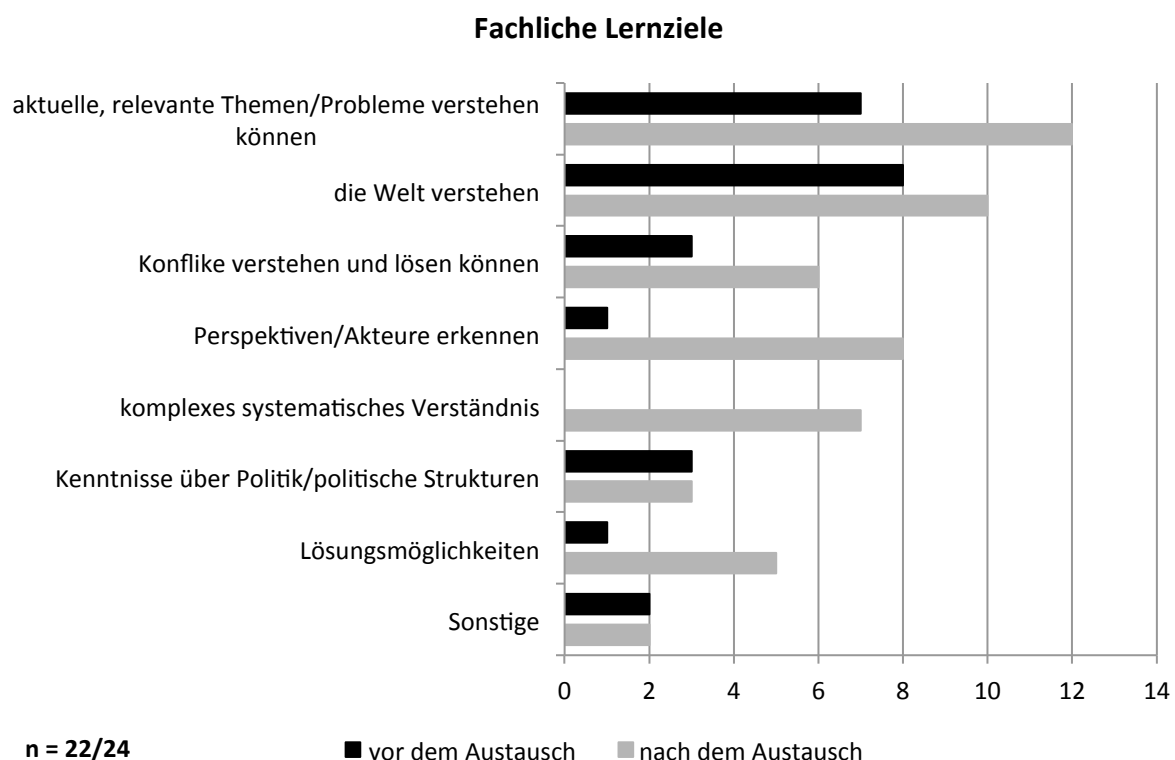


Abbildung 31: Von Studierenden genannte fachliche Lernziele der Politischen Bildung vor und nach dem Austausch (n = 22/24²¹); die Zahlen geben an, wie viele Studierende die jeweilige Aussage gemacht haben (Mehrfachnennungen).

²¹ Siehe 4.2.4 Methodisches Vorgehen.

Bei den deutschen Studierenden fällt auf, dass erst nach dem Austausch von rund der Hälfte der Untersuchten das Ziel geäußert wird, durch Politische Bildung ein komplexes und systemisches Verständnis der behandelten Thematiken zu vermitteln.

D-H43: „Die SuS sollen **Zusammenhänge erkennen und Sachverhalte verknüpfen können**.“

Hier könnte sich der Einfluss des größeren thematischen Verständnisses der niederländischen Studierenden und des in den Niederlanden beobachteten Unterrichts, welcher vorrangig globale Themen behandelte, zeigen. An einigen beobachteten Stunden, welche die niederländischen Studierenden durchgeführt haben, wurde kritisiert, dass die Schüler*innen ohne Sachkenntnisse diskutieren sollten. Dies sehen die deutschen Studierenden aber als Grundlage für begründete Meinungsbildung und Handlungsentscheidungen der Schüler*innen an.

Bei den niederländischen Studierenden ist bemerkenswert, dass viele erst durch den Austausch erkannt haben, dass durch Politische Bildung ein Wissen über die an einem gesellschaftlichen Problem beteiligten Akteure und ihre Perspektiven erreicht werden kann.

NL-A4: *“Next to the critical mind, **pupils could learn multiple perspectives** about something.”*

Den Perspektivenwechsel sehen viele niederländische Studierende nach dem Austausch auch als wesentlich für kritische Meinungsbildung, Bewertung und Handlungskompetenzen an. Vermutlich ist dieser Lernzuwachs auf die Erfahrungen während des Austausches zurückzuführen, da Multiperspektivität schon vor dem Austausch als zentrales methodisches Prinzip von den deutschen Studierenden angesehen wurde und Grundlage ihres Unterrichts in Deutschland war, welcher von den niederländischen Studierenden beobachtet wurde.

Bei der Nennung der Förderung von Meinungsbildungs-, Argumentations- und Handlungskompetenzen als Ziel der Politischen Bildung zeigen sich keine Veränderungen durch den Austausch, da hier schon vor der Begegnung ein großes Bewusstsein in beiden Gruppen vorhanden war. Auffällig ist, dass es auch nach dem Austausch noch Unterschiede in den Zielsetzungen gibt, welche die niederländischen und die deutschen Studierenden mit Politischer Bildung verbinden. So nennt kein/e deutsche*r Student*in die Werteerziehung als wichtiges Ziel der Politischen Bildung, obwohl dies nach wie vor ein wichtiges Ziel vieler niederländischer Studierender ist. Die deutschen Studierenden begründen ihre Einstellung mit der Gefahr der Indoktrination durch Werteerziehung. Die von den deutschen Studierenden als kritisch gesehenen Aspekte der Werteerziehung werden in Kapitel 5 vorgestellt. Die Diskussion im Nachbereitungsseminar in Deutschland hat gezeigt, dass der deutsch-niederländische Vergleich auch dazu dienen kann, zu erkennen, welche Ausrichtung des Geographieunterrichts man nicht vertreten möchte, um so fundiertere didaktische Entscheidungen zu treffen.

Themen nach dem Austausch

Nach dem Austausch lässt sich beobachten, dass die **deutschen Studierenden** sehr viel mehr Themen nennen können, die sich zur Umsetzung der Politischen Bildung im Geographieunterricht eignen als vor dem Austausch. Zusätzlich werden jetzt Themen wie Globalisierung, Klimawandel und der Umgang mit Naturkatastrophen genannt, welche zum Teil Unterrichtsgegenstände in dem in den Niederlanden beobachteten Geographieunterricht gewesen sind. Zudem wurde ein breiteres thematisches Verständnis erreicht, da viele Studierende sagen, dass alle humangeographischen Themen oder Mensch-Umwelt-Themen für die Politische Bildung geeignet seien.

D-J514: *„Besonders bei humangeographischen Themen, also überall wo der Mensch dran beteiligt ist. Über das menschliche Handeln gibt es immer verschiedene Meinungen / Sichten und diese bieten eine gute Grundlage für Politische Bildung.“*

Die Themennennungen der **niederländischen Studierenden** sind nach dem Austausch nicht vielfältiger als vor dem Austausch, da dort schon ein breites Verständnis vorhanden war. Allerdings haben viele niederländische Studierende erkannt, dass nicht nur globale Themen für Politische Bildung relevant sind, sondern auch Themen mit regionalen Bezügen. Dies konnten sie im deutschen Geographieunterricht beobachten. Zudem reflektieren einige, dass auch globale Themen mit Bezügen zur Lebenswelt der Schüler/innen unterrichtet werden sollten, um diese relevant und verständlich für diese zu machen.

NL-C15: *“I saw that there are several ways to implement it in geography lessons. Also I thought in the beginning, that the idea of citizenship was linked to big issues, like poverty. But you can also think about themes on a lower scale.”*

Methoden zur Umsetzung der Politischen Bildung nach dem Austausch

Insgesamt werden bei beiden Gruppen nach dem Austausch mehr methodische Umsetzungsmöglichkeiten genannt, als vor dem Austausch, was auf einen Lerneffekt hindeutet (siehe Abbildung 32).

Es werden auch Methoden genannt, welche direkt im deutschen oder niederländischen Unterricht beobachtet werden konnten. Die niederländischen Studierenden geben in der Abschlussevaluation an, dass sie vor allem im Bereich der methodischen Prinzipien Aktualität, Multiperspektivität und Konfliktorientierung, welche während des Austausches von den deutschen Studierenden eingebracht wurden, profitieren konnten.

NL-M148: *“I saw different ways to teach pupils in citizenship education last week. **From the Germans, I learned how to start a lesson with a conflict** and how to build up a lesson like this.”*

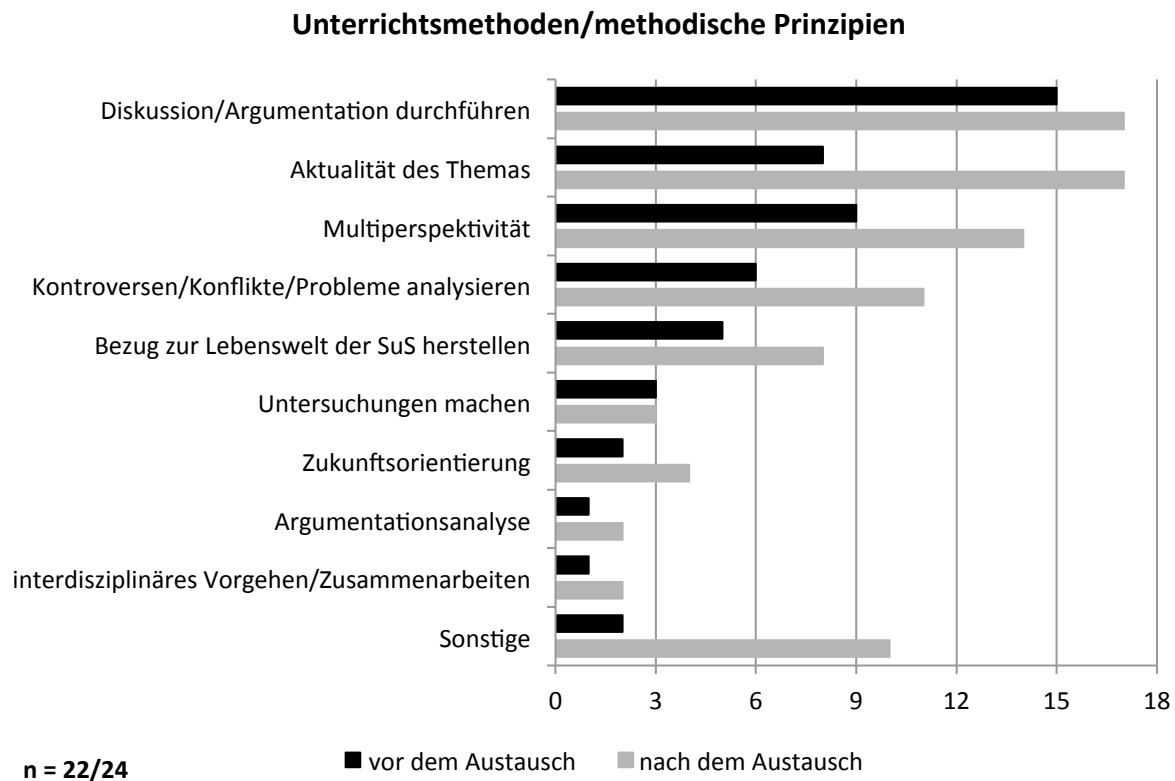


Abbildung 32: Von Studierenden vor dem Austausch und nach dem Austausch genannte Unterrichtsmethoden/methodische Prinzipien, mit denen Politischen Bildung realisiert werden kann (n = 22/24); die Zahlen geben an, wie viele Studierende die jeweilige Aussage gemacht haben (Mehrfachnennungen).

Bewusstsein für die Bedeutung der Politischen Bildung nach dem Austausch

Aus den Äußerungen der Studierenden beider Gruppen lässt sich ablesen, dass ihr Bewusstsein für die große Bedeutung der Politischen Bildung im Geographieunterricht durch das Austauschprojekt (Vorbereitungsseminar und Austausch) gestiegen ist und sie dies nun wichtiger finden als vor der Veranstaltung.

D-J514: „Es hat mir die Politische Bildung ins Bewusstsein gerufen. Ich habe sie **zuvor** durch meine Methoden und Materialien schon indirekt vermittelt, **ohne aber mir der Politischen Bildung bewusst zu sein** bzw. diese bewusst zu fördern. **Ich werde in Zukunft mehr darauf achten die Politische Bildung in meinen Unterricht einzubauen** auch in meinem Zweitfach.“

NL-N29: “The seminar helped me to **get a more complete view on citizenship education.**”

4.2.6 Diskussion und Fazit

Das Ziel der Datenerhebung war es, die Bedeutung eines internationalen Austauschs für das Verständnis von Politischer Bildung bei den beteiligten Studierenden zu erforschen. Da die Studie qualitativen Charakter besitzt, sind die Ergebnisse nicht verallgemeinerbar. Nichtsdestotrotz können einige Potenziale des Austauschprojekts aufgezeigt werden, die sich in ähnlichen universitären Veranstaltungen realisieren lassen. In den Ergebnissen spiegelt sich der Entwicklungsprozess der Studierenden wider, der durch die Konfrontation und den Vergleich mit etwas zustande gekommen ist, das als unbekannt und fremdartig erwartet wurde: dem Unterricht in einem anderen Land. Damit wurde erreicht, dass ansonsten kaum in Frage gestellte Unterrichtspraxis neu und mit anderen Augen bewertet wurde. Die Ergebnisse der Erhebungen können genutzt werden, um Lehrveranstaltungen im Rahmen der Lehrer*innenausbildung in Zukunft noch effektiver zu gestalten. Insbesondere soll an dieser Stelle auf drei zentrale Punkte hingewiesen werden, die sich im Verlauf des Seminars als schwierige Situationen für Lehrkräfte im Umgang mit Politischer Bildung im Geographieunterricht herauskristallisierten und für deren Bewältigung gezielt Kompetenzen aufgebaut werden müssen.

Verantwortung für eigene Handlungen versus systemisches Verständnis

Aus den Unterrichtsbeispielen und der Auswertung der Fragebögen wurde ersichtlich, dass vor allem kontroverse und aktuelle gesellschaftliche Problemstellungen als geeignete Thematiken für die Umsetzung von Politischer Bildung im Geographieunterricht angesehen werden können. Es stellte sich jedoch heraus, dass in Verbindung mit dem Ziel, die Schüler/innen zu mündigen Bürgerinnen und Bürgern zu erziehen, die ihren Teil zum gesellschaftlichen Zusammenleben beitragen können und sollen, sehr darauf geachtet werden muss, dass ihnen auch die Grenzen der Verantwortung eines/r jeden/r Einzelnen bewusst gemacht werden. Es darf bei den einzelnen Jugendlichen nicht der Eindruck entstehen, als könnten sie einerseits durch ihr alleiniges Handeln das betreffende Problem lösen oder andererseits, die volle Verantwortung dafür zu tragen, wenn sie dies nicht schaffen. Im Sinne einer emanzipatorischen Bildung nach Gryl & Naumann (2016, S. 24) sollte gleichzeitig eine Mitverantwortung nicht verleugnet werden. Den Schülerinnen und Schülern sollten vielmehr Möglichkeiten der Partizipation aufgezeigt werden, die einen Ausweg aus der Dichotomie Politisches System auf der einen Seite und individuelle Einflussosphäre auf der anderen Seite darstellen, wie z. B. der Zusammenschluss in Initiativen und andere Formen des kollektiven Handelns von Menschen mit gesellschaftsgestalterischen Zielen. Die Reflexion über die Möglichkeiten der politischen Teilhabe im Unterricht ist wichtig, um ein realistisches Verständnis von Einflussnahme entstehen zu lassen, das sich dann gegebenenfalls in Motivation zu Engagement entwickeln kann. Handlungskompetenzen und ihre Grenzen müssen von den Lehrkräften innerhalb von Politischer Bildung im angemessenen Verhältnis vermittelt werden.

Didaktische Reduktion von Multiperspektivität

Kontroverse Themen, in die per definitionem unterschiedliche Akteure involviert sind, müssen fachlich in besonderem Maße kompetent von den Lehrkräften für den Unterricht aufbereitet werden. Dies darf aber einerseits nicht auf Kosten der Multiperspektivität geschehen, auch wenn das oft als der einfachste Weg erscheint, und andererseits können im Unterricht nicht unbegrenzt viele Perspektiven berücksichtigt werden. Gerade bei Themen, bei denen ethische Gesichtspunkte scheinbar die einzig ‚richtige‘ Per-

spektive schon vorgeben, muss nach möglichen rationalen Alternativperspektiven gesucht werden. Im Fall des Textilhandels würde dies z. B. bedeuten, dass nicht nur die Sicht europäischer Nicht-Regierungsorganisationen widergegeben wird, welche den Handel als ‚ungerecht‘ für die Arbeiter*innen in Entwicklungsländern betrachten, wie dies in einer der während des Austausches beobachteten Unterrichtsstunden der Fall war, sondern auch beispielsweise die der Fabrikantinnen und Fabrikanten, welche vermutlich die Gewinnmaximierung und Optimierung wirtschaftlicher Prozesse in den Vordergrund stellen. In der Lehrer*innenbildung ist darauf zu achten, dass die Studierenden in die Lage versetzt werden, raumrelevanten Akteurinnen und Akteuren und ihre Perspektiven im Sinne des Perspektivenwechsels nach Rhode-Jüchtern (1996) identifizieren zu können. Dabei müssen auch solche Perspektiven berücksichtigt werden, welche weder dem gesellschaftlichen Mainstream noch der Meinung der Lehrperson entsprechen, solange sie im demokratischen Rahmen vertretbar sind. Die Auswahl ist so zu gestalten, dass die gesellschaftlichen Aushandlungsprozesse um die Nutzung und Gestaltung von Räumen für die Schüler*innen verständlich werden. Dafür sind besonders kontroverse Sichtweisen zu berücksichtigen.

Grenzen des Respekts für die eigene Meinung

Im politisch bildenden Geographieunterricht ist die Meinungsäußerung von Schülerinnen und Schülern gewünscht und sollte gefördert werden. Das unterstützt die Ausbildung von Argumentationskompetenz. Wie aber gelingt der Umgang mit demokratiefeindlichen, rassistischen und/oder faschistischen Meinungsäußerungen, wenn diese im argumentativen Schüler/innenaustausch nicht widerlegt werden können? Welche Rolle muss die Lehrperson in Diskussionen einnehmen, die eine antidemokratische Ausrichtung bekommen? In den untersuchten Unterrichtsstunden fiel diese Problematik besonders ins Auge. Bedeutsam scheint für die Lehrer*innenbildung zu sein, die Trennlinien von Indoktrinationsverbot und Kontroversitätsgebot zu verdeutlichen. Zukünftige Lehrpersonen sollten eine Art Richtschnur zur Verfügung gestellt bekommen, um sich zwischen diesen Grenzen sicher zu bewegen und die Schüler*innen wiederum in die Lage zu versetzen, Widersprüchen durch fundierte Argumente zu begegnen. Die Lehrkraft sollte einschätzen können, wann eine Äußerung demokratiefeindlich oder nur kritisch ist und Gegenargumente dementsprechend gezielt einsetzen können. Das Augenmerk in der Lehrer*innenbildung müsste auf das sichere Bewegen zwischen verschiedenen Rollen der Lehrkraft in Diskursen (z. B. Advocatus Diaboli, Moderator*in, etc.) gerichtet werden.

Die Untersuchung hat gezeigt, dass die Umsetzung von Politischer Bildung im Geographieunterricht durchaus möglich, ja sogar lohnenswert ist und gut im Rahmen von bi- oder internationalen Austauschprojekten in der Lehrer*innenbildung thematisiert werden kann.

4.2.7 Literatur

- BSB HH (Behörde für Schule und Berufsbildung der Freien und Hansestadt Hamburg) (2004). *Bildungsplan Stadtteilschule Jahrgangsstufen 7–11 Geographie*. Abgerufen 13. Mai 2018, von <http://www.hamburg.de/contentblob/4327776/data/geographiests-2014-06-04-web.pdf>.
- Béneker, T. (2003). Burgerschapsvorming. Kansen voor het aardrijkskundeonderwijs. *Geografie*, 3 (3), 28–31.

- Béneker, T., van Stalborch, M. & van der Vaart, R. (Hrsg.)(2009). *Vensters op de wereld. Rapport van de Commissie Canon voor Wereldburgerschap*. Utrecht: NCDO en Faculteit Geowetenschappen Universiteit Utrecht.
- Budke, A. (2010). „und der Zukunft abgewandt ...“ –Ideologische Erziehung im Geographieunterricht der DDR. Göttingen: V & R unipress.
- Budke, A. (2013). Interkulturelles Lernen. In D. Kanwischer (Hrsg.), *Geographiedidaktik. Ein Arbeitsbuch zur Gestaltung des Geographieunterrichts* (S. 152–163). Stuttgart: Borntraeger.
- Budke, A. (2016). Potentiale der Politischen Bildung im Geographieunterricht. In A. Budke & M. Kuckuck (Hrsg.), *Politische Bildung im Geographieunterricht* (S. 11–23). Stuttgart: Steiner.
- Budke, A., Kuckuck, M. & Wienecke, M. (2016). Realisierungen der Politischen Bildung im Geographieunterricht. Ergebnisse einer Interviewstudie mit Geographielehrkräften. In A. Budke & M. Kuckuck (Hrsg.), *Politische Bildung im Geographieunterricht* (S. 155–165). Stuttgart: Steiner.
- CFI (2006): *Wet van 9 december 2005, houdende opneming in de Wet op het primair onderwijs, de Wet op de expertisecentra en de Wet op het voortgezet onderwijs van de verplichting voor scholen om bij te dragen aan de integratie van leerlingen in de Nederlandse samenleving*. Aufgerufen 19. Dezember 2015 von <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2006/05/08/voorlichtingspublicatie-cfi/voorlichtingspublicatie-cfi.pdf>.
- Erben, F. & de Haan G. (2014). Nachhaltigkeit und politische Bildung. *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 64 (31,32), 21–27.
- Europees Platform – Nuffic (2015) *Elos: Informatieover de leerroute Elos*. Aufgerufen 13. Mai 2015 von <https://www.epnuffic.nl/voortgezet-onderwijs/elos>.
- GPJE (Gesellschaft für Politikdidaktik und politische Jugend- und Erwachsenenbildung) (2004). *Anforderungen an Nationale Bildungsstandards für den Fachunterricht in der Politischen Bildung an Schulen. Ein Entwurf*. Schwalbach/Ts.: Wochenschau Verlag.
- Gryl, I. & Budke A. (2016). Bildung für nachhaltige Entwicklung – zwischen Utopie und Leerformel? Potentiale für die Politische Bildung im Geographieunterricht. In A. Budke & M. Kuckuck (Hrsg.), *Politische Bildung im Geographieunterricht* (S. 57–75). Stuttgart: Steiner.
- Gryl, I. & J. Naumann (2016). Mündigkeit im Zeitalter des ökonomischen Selbst? Blinde Flecken des Geographielernens bildungstheoretisch durchdacht. *GW-Unterricht* 141 (1), 19–30.
- KNAG Commissie examen aardrijkskunde vmbo (2008): *Kijk op een veranderende wereld. Voorstel voor een nieuw examenprogramma aardrijkskunde vmbo*. Utrecht: KNAG.
- Krause, U., Boonstra, R., Palings, H., van Gaans G. & Peenstra T. (2014). *Migratieisniet van een vak. Geografie*, 14 (4), 40–41.
- Kuckartz, U. (2010). *Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten* (3. Auflage). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

- Maier, V. & A. Budke (2016). The Use of Planning in English and German (NRW) Geography School Textbooks. *Review of International Geographical Education Online*, 6 (1), 8–31.
- Mayring, P. (1999). *Einführung in die qualitative Sozialforschung* (4. Auflage). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- MSWB (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen) (2007). *Kernlehrplan für das Gymnasium – Sekundarstufe I (G8) Erkunde*. Abgerufen 06. Februar 2017, von http://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/lehrplaene_download/gymnasium_g8/gym8_erdkunde.pdf.
- Pauw, I. (2009). De vormende kant van aardrijkskunde. In G. van den Berg (Hrsg.), *Handboek vakdidactiek aardrijkskunde* (S. 81–90). Amsterdam: Landelijk Expertisecentrum Mensen Maatschappijvakken.
- Pauw, I. & van der Vaart R. (2005). Burgerschapsvorming in tijden van verwarring. *Geografie* 5 (2), 38–40.
- Rhode-Jüchtern, T. (1996). *Den Raum lesen lernen. Perspektivenwechsel als geographisches Konzept*. München: Oldenbourg.
- Sitte, C. (2014). Politische Bildung im Geographieunterricht. *Geographie aktuell und Schule*, 208, 29–34.
- Schreiber, J.-R. & Siege, H. (2016). *Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung* (2. Auflage). Bonn: BMZ.
- Schultz, H.-D. (1999). Geographieunterricht und Gesellschaft. Kontinuitäten und Variationen am Beispiel der klassischen Länderkunde. In: Köck, H. (Hrsg.): *Geographieunterricht und Gesellschaft* (Bd. 32, S. 34–45). Nürnberg: Selbstverlag HGD.
- SLO (nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling)(2007). *Concretisering van de kerndoelen Mens en maatschappij. Kerndoelen voor de onderbouw vo*. Enschede: SLO.
- Thijs, A. & van der Velde, J. (2008). *Versterking van de internationale dimensie in het onderwijs*. Enschede: SLO.
- Tonkens, E. & Duyvendak, J. W (2016). Introduction: The Culturalization of Citizenship. In J. W. Duyvendak, P. Geschiere & E. Tonkens (Hrsg.), *The Culturalization of Citizenship. Belonging and Polarization in a Globalizing World* (S. 1–20). London: Palgrave Macmillan.
- van der Vaart, R. & Krause, U. (2011). Weltbürgerschaft als Inspirationsquelle. In *Praxis Geographie*, 41 (7/8), 4–6.
- van der Vinne, S. (2011). *Aardrijkskunde, wereldburgerschap en waardenvorming. Verslag van een onderzoek naar Wereldburgerschap en waardenvorming in de aardrijkskundeles*. Zwolle: Windesheim.
- Verhoeven, S. (2012). *Democratisch burgerschap. Onderzoeksrapportage*. 's Hertogenbosch: KPC.
- Vielhaber, C. (2001): Politische Bildung in der Schulgeographie. In C. Sitte & H. Wohlschlägl (Hrsg.), *Beiträge zur Didaktik des „Geographie und Wirtschaftskunde“-Unterrichts* (Bd. 16, S. 333–355). Wien: Universität Wien Institut für Geographie und Regionalforschung.

- Wehling, H-G. (1977). Der Beutelsbacher Konsens: Entstehung und Wirkung. In S. Schiele & H. Schneider (Hrsg.), *Das Konsensproblem in der Politischen Bildung*. (S. 179–180). Stuttgart: Klett.
- Westheimer, J. & Kahne, J. (2004). What Kind of Citizen? The Politics of Educating for Democracy. *American Educational Research Journal* 41 (2), 237–269.

4.3 Beobachtungsbögen als Medien zur Reflexion über Geographieunterricht – Ergebnisse aus einem deutsch-niederländischen Austauschseminar zum Thema „Raumplanung“²²

Maier, V. & Budke, A.

4.3.1 Einleitung

Wird das Thema „Raumplanung“ im Geographieunterricht behandelt, können sich die Schüler*innen mit aktuellen gesellschaftlichen Problemen auf räumlicher Ebene auseinandersetzen. Beispiele sind ein Flughafen(aus)bau, der Bau von Flüchtlingsunterkünften oder die Neugestaltung von öffentlichen Räumen. Durch die Thematisierung von Chancen und Herausforderungen der Raumplanung und den Möglichkeiten der Partizipation trägt der Geographieunterricht auch zur politische Bildung bei (vgl. Budke, 2016, S. 11ff). In einer Untersuchung von Schulbüchern konnte festgestellt werden, dass Planungsaufgaben allerdings nur einen sehr geringen Stellenwert darin einnehmen (vgl. Maier & Budke, 2016, S. 17), was dazu führen könnte, dass diesbezügliche Kompetenzen womöglich zu wenig im Geographieunterricht gefördert werden. Daher wurde „Raumplanung“ als das fachinhaltliche Thema eines Austauschseminars zwischen der Universität zu Köln und der Fontys University of Applied Science in Tilburg (Niederlande) gewählt, in dem die teilnehmenden Lehramtsstudierenden auf das spätere Unterrichten des Themas vorbereitet werden sollten. In diesem Rahmen haben Studierende der beteiligten Hochschulen Geographieunterricht zum Thema „Raumplanung“ konzipiert und durchgeführt. Der Unterricht wurde von den Gästen aus dem jeweiligen anderen Land beobachtet.

Im Vorbereitungsseminar wurde auf der Grundlage der wissenschaftlichen Theorien zur Raumplanung ein Beobachtungsbogen erstellt, welcher während des Austausches zur Dokumentation der Unterrichtsbeobachtungen eingesetzt wurde. Nach dem Austausch wurde dieser genutzt, um über den beobachteten Unterricht zu reflektieren. Das Ziel dieses Artikels ist es, die Bedeutung des Beobachtungsbogens zur Reflexion von Unterricht im Kontext dieses Seminars zu untersuchen.

Zunächst werden in Kapitel 2 theoretische Grundlagen des Themas „Raumplanung“ vorgestellt sowie didaktische Prinzipien, welche bei dessen Behandlung im Geographieunterricht von Bedeutung sind, kurz behandelt. Diese wurden im Vorbereitungsseminar gemeinsam erarbeitet und waren Grundlage der Konzeption der Beobachtungsbögen. Nach der Erläuterung des Vorgehens beim Erstellen der Beobachtungsbögen, der Untersuchungsmethodik und der Analyse in Kapitel 3 werden die Ergebnisse in Kapitel 4 vorgestellt. Der Artikel schließt mit einem kurzen Fazit zur Bedeutung von Unterrichtsbeobachtungsbögen für die fachdidaktische Ausbildung an der Hochschule. Weitere Ergebnisse des Austauschs werden in Maier & Budke (2017) dargelegt.

4.3.2 Theorie

Im folgenden Abschnitt wollen wir zunächst auf die Bedeutung des Themas „Raumplanung“ im Geographieunterricht eingehen, welche das inhaltliche Thema des von den Studierenden konzipierten und beobachteten Geographieunterrichts darstellt (Kap. 2.1).

²² Dieses Kapitel entspricht: Maier, V. & Budke, A. (im Druck). Beobachtungsbögen als Medien zur Reflexion über Geographieunterricht – Ergebnisse aus einem deutsch-niederländischen Austauschseminar zum Thema „Raumplanung“. In *Tagungsband zum HGD-Symposium 2017* (Bd. n/a, S. n/a). n/a.

Zudem wird auf theoretische Ansätze bezüglich Unterrichtsbeobachtungsbögen eingegangen (Kap. 2.2).

Raumplanung im Geographieunterricht

In den deutschen Bildungsstandards im Fach Geographie wird Raumplanung als zukünftiger Arbeitsbereich für Geographen aufgeführt (2012, S. 7). Außerdem wird auf das Thema Raumplanung verwiesen, wenn von neu konstruierten Planungsebenen über Landesgrenzen hinweg, wie z. B. Euroregions, gesprochen wird (vgl. DGfG, 2012, S. 13). Ferner findet Raumplanung Erwähnung, wenn von unterschiedlichen Perspektiven auf räumliche Konflikte gesprochen wird (wie z. B. bei der Stadtplanung) und bei raumpolitischen Entscheidungen, die nachvollzogen werden sollen. Außerdem ist räumliche Planung in Bezug auf das Kennenlernen von Möglichkeiten sich an öffentlichen Projekten zu beteiligen in den Bildungsstandards enthalten (vgl. DGfG, 2012, S. 5–28). Daher sind Kompetenzen im Bereich Beurteilen/Bewerten (z. B. Planungsentscheidungen treffen), räumliche Orientierung (z. B. Lagebeziehungen verstehen), Kommunikation (z. B. Argumentationsfiguren de/konstruieren) und Handlung (z. B. Bereitschaft zur Teilhabe entwickeln) bedeutsam, um raumplanerische Themen zu verstehen und Meinungsbildungsprozesse anzuregen. Das Kerncurriculum für die Sekundarstufe I in Nordrhein-Westfalen sieht die Behandlung des Themas „Raumplanung“ als einen Beitrag zur politischen und ökonomischen Bildung (MSWB, 2007, S. 15).

Dem Artikel liegt die folgende Definition von Planung im Geographieunterricht zugrunde:

„Planning in geography classes can be understood as a spatial, value-orientated and creative shaping practice of the future. As a preparation for decisions, it is part of a problem-solving process“ (Maier & Budke 2016a, S. 10).

Die Definition basiert auf theoretischen Ansätzen unterschiedlicher Fachrichtungen, die hier nur verkürzt dargestellt werden können: Ein zentraler Begriff in der deutschsprachigen Geographie ist der „Raum“ (vgl. Castree, Kitchin & Rogers, 2013, S. 376; Wardenga, 2006, S. 32–42). Planung wird dabei in der Definition für den Geographieunterricht als räumlich charakterisiert. Unterschiedliche Werte leiten den Planenden und münden in einer wertorientierten Vorbereitung von Entscheidungen (vgl. Foucault, 1982, S. 220; Luhmann, 2007, S. 67). Planung kann als kreatives Problemlösen betrachtet werden, um für die Probleme, die häufig komplex und unklar sind, neue Lösungsansätze zu entwickeln (vgl. Rittel 1972; Schuy 1985, S. 22; Kofsky, Scholnick & Friedman 1987). Aufgrund von Raumplanungen soll der aktuelle Zustand eines Gebiets verbessert werden. Da Vorstellungen von dem anzustrebenden Zustand in der Zukunft entwickelt werden, ist Planung immer zukunftsbezogen (vgl. Hall, 1992, S. 9).

Um Geographieunterricht zum Thema „Raumplanung“ zu entwickeln, wie dies von unseren Studierenden gefordert wurde, ist jedoch die vorgestellte Definition von Raumplanung und die Kenntnis der in den Curricular definierten didaktischen Zielen nicht ausreichend. Hilfreich kann die Beschäftigung mit allgemeinen didaktischen Prinzipien sein, die im Vorbereitungsseminar vorgestellt und auf das Thema bezogen wurden:

Multiperspektivität: Nach diesem Prinzip sollen unterschiedliche kontroverse Perspektiven von Individuen und sozialen Gruppen auf einen Gegenstand im Geographieunterricht behandelt werden (vgl. Rhode-Jüchtern, 2013, S. 214f). Bei der Erarbeitung von Raumplanungsthemen im Geographieunterricht ist es entscheidend, dass die Schüler*innen verstehen, dass in der Regel unterschiedliche Vorstellungen zur Gestaltung und Nutzung der zu planenden Räume bei gesellschaftlichen Gruppen vorhanden sind. Dazu müssen die akteursspezifischen Sichtweisen, Problemwahrnehmungen und Interessen behandelt werden.

Problemorientierung: Im Zentrum des Unterrichts sollte ein zu lösendes Problem stehen (vgl. Felzmann 2013, S. 220f.). Die Probleme lassen sich unterschiedlichen Typen zuordnen und sollten im Unterrichtseinstieg von den Schüler*innen erkannt werden (vgl. Budke, 2013, S. 24ff; Felzmann, 2013, S. 220f). Im Geographieunterricht zum Thema „Raumplanung“ sollten Schüler*innen durch die Analyse der aktuellen Situation Defizite und damit den Planungsbedarf erkennen.

Aktualität und Zukunftsorientierung: Im Geographieunterricht sollten sich die Schüler*innen mit aktuellen, raumbezogenen gesellschaftlichen Fragestellungen beschäftigen, welche sie in der Gegenwart und Zukunft zentral betreffen (werden) (vgl. Haverstath, 2013, S. 7f; Hicks & Holden, 2007). Bei der Behandlung von raumplanerischen Themen im Geographieunterricht sollte daher darauf geachtet werden, dass aktuelle Beispiele gewählt werden, bei denen die Planung und deren Realisierung noch nicht abgeschlossen sind.

Konfliktorientierung: Um ein Verständnis von gesellschaftlichen Aushandlungsprozessen zur Nutzung von Räumen bei den Schüler*innen zu vermitteln, ist es wichtig, dass die zentralen Konflikte mit ihren Akteuren, Interessen und Machtbeziehungen im Unterricht behandelt werden (vgl. Kuckuck, 2014; Reinhardt, 2012, S. 76–92). Raumplanungsthemen eignen sich sehr gut, um typische raumbezogene Konflikte und Wege zu deren Beilegung in demokratischen Gesellschaften im Unterricht zu behandeln. Dabei ist es besonders wichtig, dass die Kontroversität und die Argumente der Akteure thematisiert werden.

Kreativität: Die Förderung von Kreativität und Innovationsfähigkeit bei Schüler*innen sollte auch zur Aufgabe des Geographieunterrichts zählen (vgl. Gryl, 2013). Das Thema „Raumplanung“ bietet sich hier besonders an, wenn den Schüler*innen die Möglichkeit gegeben wird, eigene Planungskonzepte zu entwickeln.

Theoretische Ansätze zu Unterrichtsbeobachtungsbögen

Unterrichtsbeobachtung kann zur Analyse der Steuerungsprozesse im Unterricht eingesetzt werden (Topsch, 2002, S. 102ff). Die Methode des Beobachtens von Unterricht bereits in der Lehrer*innenausbildung einzusetzen, kann sich als sehr gewinnbringend erweisen, da auf diese Weise Probleme identifiziert und in der Lerngruppe didaktische Lösungsmöglichkeiten diskutiert werden können. Lunkenbein beschreibt außerdem den Beobachtungsbogen als Instrument zur Reflexion und Introspektion (2012, S. 85ff) Reflexion bedeutet durch Perspektivenwechsel eine kritische Distanz einzunehmen (vgl. Gryl, 2010, S. 25). Dabei kann die Erfahrung gemacht werden, dass Selbst- und Fremdeinschätzung von Lehrer*innenverhalten stark voneinander abweichen können (vgl. Helmke, 2014, S. 138ff). In diesem Zusammenhang kann die Diskussion zwischen Lehr-

kräften und Beobachter*innen erkenntnisfördernd sein. Diese Divergenz der Perspektiven macht sich auch das EMU Programm zu eigen, das Beobachtungsbögen auf der Basis der Prinzipien des effektiven Lernens wie Strukturiertheit, Motivierung, Förderung oder *Classroom management* (vgl. Hattie, 2009) zur Verfügung stellt. Der Effekt von Hospitationen auf den Beobachter (hier Studierende) scheint jedoch noch wenig untersucht zu sein. Folgende Dimensionen können generell bei der Unterrichtsbeobachtung differenziert werden (vgl. Korossy, 2011, S. 22f).

Mittelbarkeit/Unmittelbarkeit: Die Beobachtung erfolgt durch die Beobachtung des Unterrichts direkt oder indirekt, indem z. B. die Schüler*innenprodukte beobachtet werden. In unserem Fall fand die direkte Beobachtung im Geographieunterricht durch die deutschen Studierenden in den Niederlanden und durch die niederländischen Studierenden in Deutschland statt.

Planmäßigkeit/Zielgerichtetheit: Spontanes Beobachten wird vom planmäßigen Beobachten unterschieden. Beim spontanen Beobachten sind Einflüsse von Wahrnehmungsfehlern groß. Beim geplanten Beobachten hingegen können interessante Aspekte, die nicht antizipiert wurden, verpasst werden. In unserer Studie wurde planmäßig anhand eines Beobachtungsbogens beobachtet (vgl. Anhang).

Grad der Strukturiertheit: Hierbei wird zwischen unstrukturierter und strukturierter Beobachtung unterschieden. Exploratives Forschen legt unstrukturiertes Beobachten nahe, könnte aber mit einem eventuellen Verlust des Gesamteindrucks einhergehen. Häufig wird daher auf teilstrukturierte Beobachtung zurückgegriffen, wie auch in unserem Fall. Es gab vorstrukturierte Fragen und zusätzlich die Möglichkeit bei allen Aspekten „Sonstiges“ einzutragen, um auch Unvorhergesehenes zu dokumentieren (vgl. Anhang).

Natürlichkeit/Künstlichkeit: Weiter kann zwischen natürlicher und künstlicher Beobachtung unterschieden werden (vgl. Helmke, 2014, S. 293f). Natürliche Beobachtung kann z. B. im Klassenzimmer stattfinden, künstliche Beobachtung z. B. in Schüler*innenlaboren. Der Unterricht der von unseren Studierenden beobachtet wurde erfolgte im „natürlichen“ Umfeld der Schüler*innen, im Klassenzimmer. Allerdings gab es auch künstliche Elemente, da der Unterricht nicht von der gewohnten Lehrkraft gehalten wurde, sondern von Studierenden.

4.3.3 Methodik

Im Folgenden werden das Untersuchungsdesign, die Teilnehmer*innen und die Datenanalyse vorgestellt.

Untersuchungsdesign

Um die Bedeutung von Beobachtungsbögen zur Reflexion von Unterricht im Kontext eines deutsch-niederländischen Austauschseminars zu untersuchen, analysieren wir die von den Studierenden erstellten und diskutierten Unterrichtsbeobachtungsbögen (vgl. Anhang). Die Erstellung und der Einsatz der Beobachtungsbögen ist in Abbildung 33 veranschaulicht.

Das Thema „Raumplanung“ und didaktische Prinzipien, die sich zu dessen Behandlung im Unterricht eignen (Kap. 2.1) waren Gegenstände der Vorbereitungsseminare in beiden Universitäten und damit Grundlage der Erstellung der Beobachtungsbögen. In der Universität zu Köln wurden diese in drei Teams von jeweils drei Studierenden entwickelt. Die Ergebnisse der Teams wurden anschließend vorgestellt, diskutiert und in einem Bogen vereint, welcher dann während des Besuchs in den Niederlanden bei der Unterrichtsbeobachtung in fünf verschiedenen Schulen zum Einsatz kam. In den Niederlanden fand die Reflexion des beobachteten Unterrichts auf der Grundlage der dokumentierten Beobachtungen statt. Während der Nachbesprechung in Köln wurden die Beobachtungsbögen durch die Studiengruppe gemeinschaftlich überarbeitet und eine verbesserte Version erstellt (vgl. Anhang). Grundlage des finalen Bogens waren Reflexionen über den gesehenen Unterricht und die durch die Studierenden formulierten Einschätzungen, ob die Beobachtungen im Bogen dokumentiert werden konnten. In Abbildung 33 sind aus Gründen der Übersichtlichkeit der Einsatz eines dreiteiligen Pretest-Posttest-Fragebogens, die Videographie der Unterrichtsstunden und die Gruppendiskussionen nicht dargestellt. Eine Veröffentlichung der Ergebnisse, die mit diesen Methoden erzielt wurden, befindet sich im Druck (vgl. Maier & Budke, 2017).

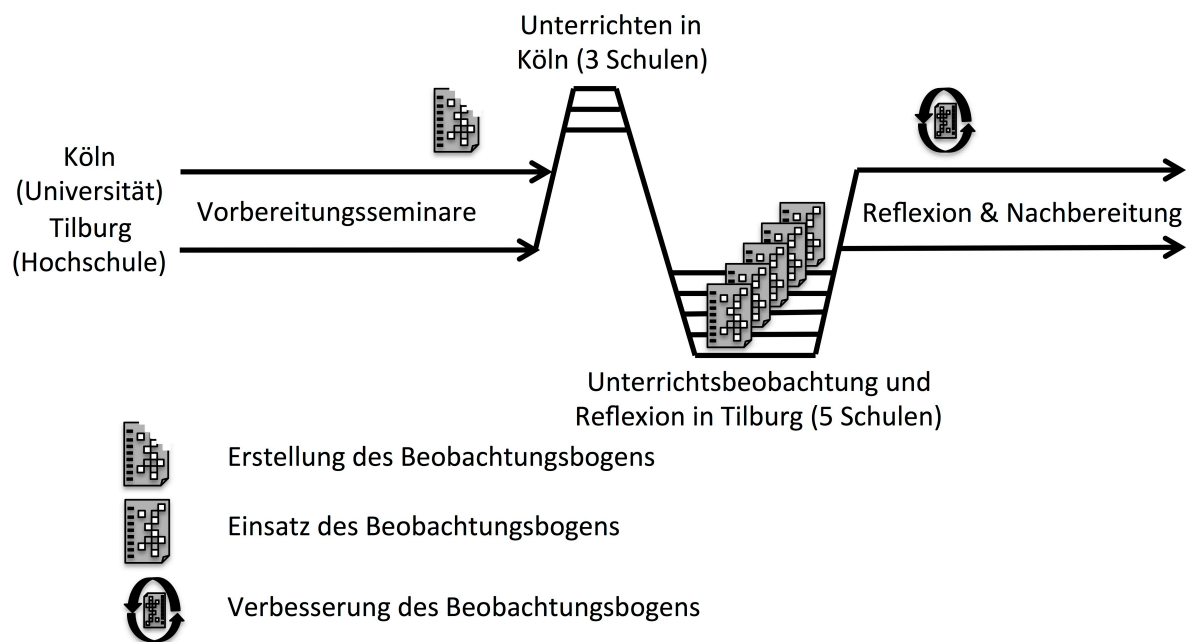


Abbildung 33: Zeitlicher Ablauf des Austauschseminars mit Verdeutlichung von Erstellung, Einsatz und Verbesserung des Beobachtungsbogens (eigene Darstellung)

Teilnehmer*innen

An dieser Untersuchung nahmen neun Geographielehramtsstudierende der Universität zu Köln teil, die an einem Austausch mit 18 Studierenden der Fontys University of Applied Science in Tilburg (Niederlande) partizipierten. Beide Studiengruppen studieren das Fach Geographie für Schulen, die auf einen mittleren Bildungsabschluss vorbereiten. Die Teilnehmer*innen aus Tilburg werden für einen Unterricht an VMBO (voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs) ausgebildet, die Teilnehmer*innen aus Köln befinden sich in der Ausbildung zu Haupt- Real- und Gesamtschullehrer*innen. Die deutschen Studierenden stehen kurz vor dem Ende ihres Masters und die niederländi-

schen Studierenden kurz vor dem Abschluss des Bachelors. Aufgrund der umfangreichen Praxisphasen in den Niederlanden verfügen diese Studierenden allerdings über mehr Schulerfahrung.

Datenanalyse

Die beiden Versionen des entwickelten Beobachtungsbogens vor und nach dem Austausch wurden zunächst verglichen. Anschließend wurden die Gemeinsamkeiten interpretiert, wobei auch Beobachtungen der Reflexionsphasen einfließen. Die inhaltsanalytische Auswertung (vgl. Mayring, 2010) der unterschiedlichen Beobachtungsbögen erfolgte systematisch nach den im Theorieteil vorgestellten Prinzipien. Im Sinne der kommunikativen Validierung wurden die Ergebnisse zwischen den Verfassern dieses Artikels diskutiert.

4.3.4 Ergebnisse

Im Folgenden werden besonders relevante Veränderungen im Beobachtungsbogen nach dem erfolgten Austausch vorgestellt und interpretiert.

Multiperspektivität

Da „Multiperspektivität“ bereits im Vorbereitungsseminar als wichtiges Prinzip bei der Durchführung von Geographieunterricht zum Thema „Raumplanung“ vorgestellt worden war, findet sich dieses bereits in der frühen Version des Beobachtungsbogens wieder. Die deutschen Studierenden wollten demnach den Unterricht in den niederländischen Schulen danach beobachten, inwiefern verschiedene Perspektiven, unterschiedliche Akteure mit ihren raumbezogenen Interessen, unterschiedliche räumliche Maßstabebenen und unterschiedliche Zeithorizonte bei der Unterrichtsdurchführung berücksichtigt werden. Tatsächlich konnten diese Teile des Fragebogens leicht ausgefüllt werden und eigneten sich nach der Meinung der Studierenden gut, um mit den niederländischen Studierenden über deren Unterricht zu sprechen. Allerdings ergänzten sie nach dem Austausch die Möglichkeit, die Anzahl der berücksichtigten Perspektiven, da es aus ihrer Sicht einen großen Unterschied machte, ob lediglich zwei Perspektiven (z. B. pro und contra) oder weitere Standpunkte berücksichtigt wurden. Ein wichtiger Diskussionspunkt war hier, ob bei komplexen Planungsthemen biperspektivische Sichtweisen der Sache gerecht werden und ob diese komplexitätsreduzierende Vorgehensweise in unteren Klassen besonders angebracht ist, um Multiperspektivität vorzubereiten.

Durch den Austausch konnten mehrere Fragen, welche die Meinungsbildung der Schüler*innen betreffen, in den Beobachtungsbogen neu aufgenommen werden. So wurde beispielsweise die Frage: „Wird die eigene Meinung abgefragt?“ unter diesem Punkt ergänzt, da die Meinungsbildung in verschiedenen beobachteten Stunden in den Niederlanden keine Bedeutung hatte, was von den deutschen Studierenden als negativ erlebt wurde. Dass die Bedeutung der Meinungsbildung von den Studierenden bei Planungsthemen durch den Austausch erfasst wurde, ist positiv zu werten. Auch die neu hinzugefügte Frage: „Werden die Schüler*innen aufgefordert, die eigene Meinung zu begründen?“ zeigt, dass die Studierenden Planungsthemen durch die Unterrichtsbeobachtung als Beitrag zur politischen Bildung der Schüler*innen auffassen und den entsprechenden Unterricht nach diesem Kriterium beurteilen wollen.

Die hinzugefügte Frage, inwiefern zwischen Rolle/Akteursmeinung und eigener Meinung der Schüler*innen im Unterricht differenziert wird, beruht auf einer Unterrichtsbeobachtung. Den Studierenden war negativ aufgefallen, dass dieser Punkt nicht in allen Stunden berücksichtigt wurde, was zur Verwirrung der Schüler*innen führte und ihre Meinungsbildung womöglich hemmte.

Problemorientierung

Aufgrund des Vorbereitungsseminars war die „Problemorientierung“ als wichtiges Prinzip bekannt und schon im Beobachtungsbogen enthalten. Die Studierenden wollten vor der Beobachtung allerdings lediglich festhalten, ob und welches Problem aufgeworfen wird. Durch die erfolgte Unterrichtsbeobachtung wurde der Beobachtungsbogen zu diesem Aspekt stark erweitert, da die Studierenden beobachtet hatten, dass es nicht ausreicht, wenn die Lehrperson ein Problem aufwirft. Erst wenn dieses von den Schüler*innen erkannt und als relevant eingestuft wird, kann der Wunsch nach Lösungserarbeitungen durch Planung entstehen. Daher wurden Fragen wie: „Wird das Problem von den Schüler*innen erkannt? Wenn nicht, warum nicht?“ oder „Wird die Relevanz des Problems erläutert? Wenn ja, wie?“ (vgl. Anhang). Den Studierenden ist demnach ein Perspektivenwechsel gelungen. Nachdem sie vor der Beobachtung vorrangig die Lehrer*innenperspektive gesehen haben, konnten sie nach dem beobachteten Unterricht auch die Schüler*innenperspektive nachvollziehen. Zudem wurde durch die Beobachtung die Bedeutung einer unterrichtsleitenden Fragestellung erkannt, sodass folgende Fragen in den Beobachtungsbogen aufgenommen wurden: „Gibt es eine unterrichtsleitende Fragestellung? Wie lautet diese?“ Wird die Fragestellung am Ende der Stunde beantwortet/ wieder aufgegriffen?“.

Durch den Austausch konnte ein Schwerpunkt der Beobachtung ebenso neu auf die Schüler*innen-Lehrer*innen-Interaktion gelegt werden. Dies zeigt sich z. B. in den Fragen „Wird das Problem von den Schüler*innen erkannt? Wenn nicht, warum nicht?“ Ebenso wird die Charakteristik des Problems in der späten Version des Beobachtungsbogens näher beleuchtet („Ist es ein einfaches oder ein komplexes Problem?“). Dies deutet darauf hin, dass im Geographieunterricht behandelte Raumplanungsthemen nach der Unterrichtsbeobachtung von den Studierenden differenzierter bewertet werden können.

Aktualität

Schon in der frühen Version des Beobachtungsbogens wird abgefragt, ob die Thematik aktuell ist, was sich sicherlich durch das im Vorbereitungsseminar besprochene Aktualitätsprinzip erklärt. In der Version nach erfolgter Beobachtung in den Niederlanden wird zudem nach der Vermittlung des aktuellen Bezugs gefragt (vgl. „Wird die Aktualität verdeutlicht? Wenn ja, wie?“). Dieser Punkt wurde aufgenommen, da verschiedene Studierende beobachtet hatten, dass das im Unterricht behandelte Raumplanungsthema zwar aktuell war, dies den Schüler*innen aber nicht offensichtlich gemacht wurde. Sie erkannten dies als Voraussetzung dafür, dass sich Schüler*innen von dem Thema betroffen fühlen müssen. Aktualität scheint für die Studierenden nicht mehr nur Selbstzweck zu sein. Vielmehr treten der motivationale Aspekt und die damit zusammenhängende Bedeutung für die Schüler*innen in den Vordergrund.

Konfliktorientierung

In Bezug auf das im Vorbereitungsseminar besprochene Prinzip der Konfliktorientierung wird in der frühen Version des Beobachtungsbogens nur abgefragt, ob ein Konflikt vorherrscht und welcher Art er ist (Raumnutzungs-, Ressourcen- oder Wertekonflikt). Die verbesserte Version des Beobachtungsbogens enthält hingegen auch Fragen nach der Vermittlung des Konflikts (vgl. Anhang: „Wurde induktiv oder deduktiv vorgegangen? Woran ist das deutlich geworden?“). Grundlage für diese Änderung waren die Beobachtungen der Studierenden, dass in einigen Stunden der Konflikt zu Anfang der Stunde von der Lehrkraft erläutert wurde (deduktiv) und in anderen Stunden Material zu unterschiedlichen Sichtweisen von Akteuren auf einen Raumplanungsprozess gegeben wurde, aus dem die Schüler*innen erkennen konnten, dass ein Konflikt vorherrscht (induktiv). Diese unterschiedlichen didaktischen Vorgehensweisen wurden von den Studierenden mit ihren Vor- und Nachteilen reflektiert, was darauf hindeutet, dass sich die Kenntnisse und womöglich auch das eigene didaktische Repertoire erweitert haben. Auch die hinzugefügte Frage, ob ein Transfer erfolgte, legt nahe, dass die Studierenden durch die Beobachtung erkannt haben, dass zunächst an Raumplanungsbeispielen aus der eigenen Lebenswelt der Schüler*innen gearbeitet werden muss, um dann auf grundlegende und übertragbare Strukturen einzugehen.

Kreativität

Bereits in der frühen Version des Beobachtungsbogens war die folgende Frage enthalten: „Inwiefern wird die Kreativität der Schüler*innen gefördert“. Es scheint ein rudimentäres Verständnis für das im Vorbereitungsseminar besprochene Prinzip der „Kreativität“ im Geographieunterricht bereits ausgeprägt gewesen zu sein. Die späte Version des Beobachtungsbogens wurde in diesem Teil stark erweitert. Neu hinzugekommen ist eine ergebnisorientierte Frage („Mussten die Schüler*innen etwas gestalten? Wenn ja, was?“).

Bemerkenswert erweitert wurde der Beobachtungsbogen im Bereich der Kreativität durch die Berücksichtigung der Frage zu Fakten und dem Realitätsbezug. Grundlage war hier die Beobachtung, dass in einigen Stunden von den Schüler*innen zwar sehr kreativ geplant wurde, sie aber aufgrund unbegrenzter Ressourcen typische Raumnutzungskonflikte nicht erkannt haben. Es wurde z. B. ein Flugplatz in der Innenstadt von Tilburg geplant. Daher wurden folgende Fragen in den Bogen aufgenommen: „Basieren die Lösungen auf Fakten? Wenn ja, woher stammen die Informationen? Hat die Lehrperson Quellen angegeben? Werden die Ergebnisse mit Bezug auf die Realität und Fakten reflektiert? Wenn ja, wie?“ (vgl. Anhang). Dies deutet darauf hin, dass hier durch die Beobachtung ein Lerneffekt stattgefunden hat. Die Studierenden haben erkannt, dass den Schüler*innen sowohl Raum für kreative Lösungen gegeben werden muss, als auch der Realitätsbezug und damit die Begrenzung der Ressourcen bei Raumplanungsthemen, vermittelt werden sollte.

4.3.5 Fazit

Zusammenfassend kann man feststellen, dass sich durch die Entwicklung, Anwendung und Überarbeitung des Beobachtungsbogens das Verständnis der Studierenden bezüglich der didaktischen Umsetzung des Themas „Raumplanung“ entschieden erweitert hat. Daher erscheint es als sinnvoll, in didaktischen Hochschulseminaren zu anderen inhalt-

lichen Themen Unterricht durchzuführen, mithilfe von Beobachtungsbögen zu beobachten und diese zu reflektieren. Bei der ersten Erstellung eines Beobachtungsbogens können die Studierenden lernen, ihr im Seminar erworbenes Wissen so zu konkretisieren und zu operationalisieren, dass tatsächlicher Unterricht danach beobachtet und in seiner Qualität beurteilbar wird. Zudem können sie die festgelegten Kriterien nutzen, um ihren eigenen Unterricht zu planen. Während des Einsatzes bei der Unterrichtsbeobachtung liefert der Beobachtungsbogen fokussierte Ergebnisse, über die sich die Studierenden verständigen können. Schwachstellen des beobachteten Unterrichts können den Bogen weiter differenzieren insofern sie nicht oder nur teilweise darin abgefragt werden. Letztlich ist auch die anschließende gemeinsame Überarbeitung eines Beobachtungsbogens durch eine Studierendengruppe sehr gewinnbringend, da die gemachten Erfahrungen verallgemeinert werden können und stundenübergreifende Erkenntnisse erzielt werden. Die für die Struktur des Beobachtungsbogens eingesetzten Prinzipien weisen ebenso eine hohe Übertragbarkeit auf. Allgemeine Erkenntnisse und Prinzipien können langfristig für die Entwicklung des eigenen Unterrichts eingesetzt werden.

4.3.6 Literatur

- Budke, A. (2013). Einstiege. In M. Rolfes & A. Uhlenwinkel (Hrsg.), *Essays zur Didaktik der Geographie* (Bd. 6, S. 21–29). Potsdam: Universitätsverlag Potsdam. Abgerufen 13. Mai 2018, von <http://opus.kobv.de/ubp/volltexte/2013/6476/pdf/pgp06.pdf>.
- Budke, A. (2016). Potenziale der Politischen Bildung im Geographieunterricht. In A. Budke & M. Kuckuck (Hrsg.), *Politische Bildung im Geographieunterricht* (S. 11–23). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Castree, N., Kitchin, R. & Rogers, A. (2013). *A dictionary of human geography*. Oxford: Oxford University Press.
- DGfG (Deutsche Gesellschaft für Geographie) (Hrsg.)(2012). *Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss* (7. Aufl.). Bonn. Abgerufen 13. Mai 2018, von http://dgfg.geography-in-germany.de/wp-content/uploads/geographie_bildungsstandards.pdf.
- Felzmann, D. (2013). Problemorientierter/-lösender Unterricht. In D. Böhn & G. Obermaier (Hrsg.), *Wörterbuch der Geographiedidaktik* (S. 220–221). Braunschweig: Westermann.
- Foucault, M. (1982). The Subject and Power, Afterwords. In P. Rabinow & H. L. Dreyfus (Hrsg.), *Michel Foucault: Beyond Structuralism and Hermeneutics* (S. 208–228). Chicago: The University of Chicago Press.
- Gryl, I. (2010). Mündigkeit durch Reflexion. Überlegungen zu einer multiperspektivischen Kartenarbeit. *GW-Unterricht*, 118(2), 20–37.
- Gryl, I. (2013). Alles neu – innovativ durch Geographie- und GW-Unterricht? *GW-Unterricht*, 131(3), 16–27.
- Hall, P. G. (1992). *Urban and regional planning*. London: Routledge.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning. a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Abingdon: Routledge.

- Haversath, J.-B. (2013). Aktualitätsprinzip. In D. Böhn & G. Obermaier (Hrsg.), *Wörterbuch der Geographiedidaktik* (S. 7–8). Braunschweig: Westermann.
- Helmke, A. (2014). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität: Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (5. Aufl.). Seelze-Velber: Klett/Kallmeyer.
- Hicks, D. & Holden, C. (2007). Remembering the Future: what do children think? *Environmental Education Research*, 13(4), 501–521.
- Kofsky Scholnick, E. & Friedman, S. L. (1987). The planning construct in the psychological literature. In S. L. Friedman, E. Kofsky Scholnick & R. Cocking (Hrsg.), *Blueprints for thinking. The role of planning in cognitive development* (S. 1–38). Cambridge: Cambridge University Press.
- Korossy, K. (2011). Unterrichtshospitation. In G. Bovet & V. Huwendiek (Hrsg.), *Leitfaden Schulpraxis* (6. Auflage, S. 12–34). Berlin: Cornelsen.
- Kuckuck, M. (2014). *Konflikte im Raum. Verständnis von gesellschaftlichen Diskursen durch Argumentation im Geographieunterricht* (Bd. 54). Münster: MV-Verlag.
- Luhmann, N. (2007). Politische Planung. In *Politische Planung. Aufsätze zur Soziologie von Politik und Verwaltung* (5. Auflage, S. 66–89). Wiesbaden: V. S. Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lunkenbein, M. (2012). *Beobachtung in schulpraktischen Studien. Eine empirische Analyse der subjektiven Perspektive von Studierenden auf obligatorische Beobachtungsaufgaben im Praktikum* (Bd. 3). Bamberg: University of Bamberg Press.
- Maier, V. & Budke, A. (2016). The Use of Planning in English and German (NRW) Geography School Textbooks. *Review of International Geographical Education Online*, 6(1), 8–31.
- Maier, V. & Budke, A. (2017). Internationalization of Teacher Education: A Case Study of Dutch and German Geography Students' Understanding of Spatial Planning. *European Journal of Geography*, 5(8), 43–61.
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Technik* (11. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- MSWB (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen) (Hrsg.) (2007). *Kernlehrplan für das Gymnasium – Sekundarstufe I (G8) in Nordrhein-Westfalen. Erdkunde*. Frechen. Abgerufen 13. Mai 2018 von https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/lehrplaene_download/gymnasium_g8/gym8_erdkunde.pdf.
- Reinhardt, S. (2012). *Politik Didaktik* (4. Aufl.). Berlin: Cornelsen.
- Rhode-Jüchtern, T. (2013). Perspektivenwechsel. In D. Böhn & G. Obermaier (Hrsg.), *Wörterbuch der Geographiedidaktik* (S. 214–215). Braunschweig: Westermann.
- Rittel, H. (1972). On the Planning Crisis: Systems Analysis of the „First and Second Generations“. *BEDRIFTSOKONOMEN*, 8(8), 390–396.
- Schuy, H. (1985). *Kreativität im Geographieunterricht. Didaktische Untersuchungen zu Möglichkeiten der Kreativitätsförderung im Geographieunterricht* (Bd. 12). Berlin: Reimer.
- Topsch, W. (2002). Beobachten Im Unterricht. In H. Kiper & H. Meyer, *Einführung in die Schulpädagogik* (6.). Berlin: Cornelsen.

Wardenga, U. (2006). Raum- und Kulturbegriffe in der Geographie. In M. Dickel (Hrsg.), *TatOrte: Neue Raumkonzepte didaktisch inszeniert* (S. 21–47). Münster: Lit Verlag.

4.3.7 Anhang

Bogen zur Beobachtung von Geographieunterricht zum Thema „Raumplanung“ (Kursiv sind Ergänzungen, welche nach erfolgter Unterrichtsbeobachtung in den Niederlanden von den deutschen Studierenden erfolgten.)

BeobachterIn:		Schule:	
Klasse:	Datum:	Anzahl an Schüler*innen (SuS):	
Thema der Stunde:			
Multiperspektivität			
Werden verschieden Perspektiven angesprochen? <i>Wenn ja, wie viele?</i>	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	
Welche Perspektiven waren da?			
Unterschiedliche Akteure?	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	
<i>Untersch. Aspekte?</i>	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	
Untersch. räumliche Maßstabsebenen?	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	
Untersch. Zeitpunkte?	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	
Folgende Methode/n wurde eingesetzt um Multiperspektivität zu verdeutlichen:	<input type="radio"/> Rollenspiel <input type="radio"/> Planspiel Sonstige:	<input type="radio"/> Podiumsdiskussion <input type="radio"/> Argumentation	
<i>Wird die eigene Meinung abgefragt?</i>	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	
<i>Falls ja: Werden die SuS aufgefordert die eigene Meinung zu begründen?</i>	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	
<i>Wurde zwischen Akteursmeinung und eigener Meinung differenziert?</i>	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	
	Wenn ja, wie?		
Sonstiges:			
Problemorientierung			
Wird ein Problem aufgeworfen? Wenn ja, worin liegt das Problem?	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	
<i>Wird das Problem von den SuS erkannt? Wenn nicht, warum nicht?</i>	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	
<i>Gibt es eine unterrichtsleitende Fragestellung? Wenn ja, wie lautet diese?</i>	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	
<i>Ist es ein einfaches oder ein komplexes Problem?</i>	<input type="radio"/> einfaches Problem (= eine Lösung)	<input type="radio"/> komplexes Problem (> eine Lösung)	
<i>Wird die Relevanz des Problems erläutert? Wenn ja, wie?</i>	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	
In welcher/n Unterrichtsphase wird das Problem angesprochen?	<input type="radio"/> Einstieg	<input type="radio"/> Erarbeitung	<input type="radio"/> Sicherung
<i>Wird von den SuS eine Lösung erarbeitet?</i>	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	
<i>Wenn ja, durch was erfolgt diese?</i>	<input type="radio"/> Karte <input type="radio"/> Poster	<input type="radio"/> Abstimmung <input type="radio"/> Modell	
<i>Erfolgt eine Reflexion der verschiedenen Lösungen? Wenn ja, wie wird diese angeleitet?</i>	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	
<i>Wird die Fragestellung am Ende der Stunde wieder aufgegriffen?</i>	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	
Sonstiges:			

Aktualität

Ist das Thema aktuell?	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein
Wird die Aktualität verdeutlicht? Wenn ja, wie?	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein
	<input type="radio"/> Datum	<input type="radio"/> Zeitgeschehen
Sonstiges:		

Konfliktorientierung

Wird ein Konflikt thematisiert?	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein
Folgender Konflikt herrscht vor:	<input type="radio"/> Raumnutzungskonflikt	<input type="radio"/> Ressourcenkonflikt
	<input type="radio"/> Wertekonflikt	Sonstiges:
War das Vorgehen induktiv oder deduktiv? Woran ist das deutlich geworden?	<input type="radio"/> deduktiv	<input type="radio"/> induktiv
Erfolgte ein Transfer (z. B. Beispiel zu anderem Beispiel)? Wenn ja, wie?	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein
Sonstiges:		

Kreativität

Wie wurde die Kreativität der SuS gefördert?		
Mussten die SuS etwas gestalten? Wenn ja, was?	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein
Wurden Lösungen gefunden? Basieren die Lösungen auf Fakten? Wenn ja, woher stammen diese Informationen?	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nein
Hat die Lehrperson Quellen angegeben?	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein
Werden die Ergebnisse mit Bezug auf Realität und Fakten reflektiert? Wie?	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein
Sonstiges:		

Sonstiges:

V Zusammenfassende Diskussion

Ziel dieser kumulativen Dissertation ist es zu untersuchen, **wie räumliches Planen in Geographieschulbüchern behandelt, von Schüler*innen im Geographieunterricht durchgeführt sowie von angehenden Geographielehrer*innen verstanden wird und welche Schlussfolgerungen daraus gezogen werden können.** Zu diesem Zweck wurden Schulbücher auf Planungsaufgaben hin analysiert, Schüler*innen beim Planen in Bezug auf den Argumentationsprozess untersucht und Geographielehramtsstudierende zum Unterrichten von räumlichem Planen befragt. Nach zusammenfassenden Antworten auf die Forschungsfragen schließen sich abgeleitete Konsequenzen für die Unterrichtspraxis in Schule und Hochschule sowie für die Forschung an.

5.1 Zusammenfassende Antworten auf die Forschungsfragen

Im Folgenden sind die gefundenen Antworten auf die Forschungsfragen den Forschungsfeldern nach in empirische Schulbuchforschung, empirische Unterrichtsforschung und empirische Professionalisierungsforschung im Lehrberuf gegliedert. Abbildung 34 gibt einen graphischen Überblick dazu.

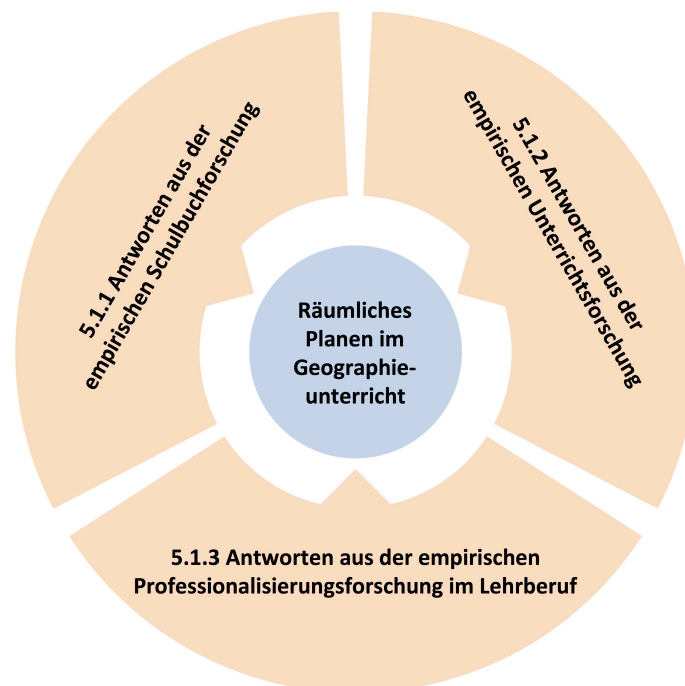


Abbildung 34: Überblick über die zusammenfassenden Antworten auf die Forschungsfragen (eigene Darstellung)

5.1.1 Zusammenfassende Antworten auf die Forschungsfragen zum räumlichen Planen im Feld der empirischen Schulbuchforschung

Ziel der entsprechenden Untersuchungen war es, das Potenzial von räumlichem Planen und den damit verbundenen Problemlöseaufgaben für den Geographieunterricht zu ergründen (vgl. Maier & Budke, 2016b). Außerdem lag ein Fokus auf der Bedeutung von

Planungsaufgaben für die Vermittlung von Politischer Bildung (vgl. Maier & Budke, 2016a). Zu diesem Zweck wurden zehn Schulbücher, die in England und Wales zum Einsatz kommen und neun Schulbücher, die in NRW benutzt werden, untersucht. Dabei ergaben sich Antworten auf die folgenden Forschungsfragen:

1. Welchen Stellenwert hat Planung in Geographieschulbüchern?

Die untersuchten Geographieschulbücher weisen nur wenige Aufgaben mit Bezug zu räumlichem Planen auf. In den analysierten deutschen Schulbüchern konnten nur etwa 4% aller Aufgaben Planungsaufgaben zugeordnet werden und in den englischen Schulbüchern in etwa 10%. Der geringe Wert kann womöglich mit den Vorlieben der Autor*innen und Lehrer*innen für Aufgaben mit einer eindeutigen Lösung erklärt werden, da diese Aufgaben einfacher zu bewerten sind. Planungsaufgaben sind hingegen offene Aufgaben, die Kreativität erfordern und daher mehrere Lösungen zulassen. Ein weiterer Grund könnte im vorherrschenden Doppelseitenprinzip der Schulbücher liegen. Aufgaben zum räumlichen Planen erfordern bei ihrer Lösung die Einbeziehung unterschiedlicher Materialien und Perspektiven. Diese können auf einer Doppelseite im Schulbuch nur unzureichend berücksichtigt werden. Alle untersuchten Schulbücher beziehen sich beim Planen auf individuelle, gesellschaftliche und umweltbedingte Probleme, welche es nachhaltig zu lösen gilt. Schüler*innen sollen auf der einen Seite die genannten Probleme nicht als unveränderlich betrachten, sondern sie sollten als verantwortungsbewusste Bürger*innen an der Entwicklung von Lösungen beteiligt werden. Auf der anderen Seite darf Schüler*innen nicht der Eindruck vermittelt werden, sie würden die alleinige Verantwortung bei Planungsaufgaben tragen.

2. Wie behandeln Geographieschulbücher räumliches Planen?

Zur Beantwortung der Frage wurde eine Analyse der identifizierten Planungsaufgaben in Bezug auf den angegebenen Zeithorizont, die methodische Unterstützung und den indizierten Perspektivenwechsel durchgeführt.

In Bezug auf den **Zeithorizont** konnte in den untersuchten Schulbüchern festgestellt werden, dass dieser in den Planungsaufgaben häufig fehlt. Lediglich 12% der englischen Planungsaufgaben und 6% der deutschen Planungsaufgaben nehmen darauf Bezug. Eine Ursache für den Unterschied könnte in den Konzepten *time* bzw. *chance* liegen, welche in der englischen Geographiedidaktik prominenter thematisiert werden als in der deutschsprachigen Geographiedidaktik (vgl. Department for Education, 2014b, S. 227ff; DGfG, 2017; Taylor, 2008). Als weiterer Grund für die vernachlässigte Berücksichtigung verschiedener Zeithorizonte kommt eine vermeintliche Komplexitätsverminderung infrage. Insofern die Schule und der Geographieunterricht Schüler*innen für nachhaltiges Lösen von Planungsproblemen sensibilisieren sollen, müssen Aufgaben mit unterschiedlichen Lösungen gerade auch in Abhängigkeit von Kurz-, Mittel- und Langfristigkeit angeboten werden.

In Anbetracht der **methodischen Unterstützung**, welche die untersuchten deutschen Schulbücher anbieten, ist festzustellen, dass 28% der Planungsaufgaben dieser Schulbücher planungsprozessorganisierende Methoden, wie z. B. Planspiele und Diskussionsmethoden, anbieten. In den untersuchten englischen Schulbüchern sind es 21%. Auf Bewertungsmethoden wie Kosten-Nutzen-Analysen beziehen sich die Planungsaufgaben in englischen Schulbüchern mit 26% weitaus häufiger als in den untersuchten deutschen

Schulbüchern mit 2%. Die Arbeit mit den deutschen Schulbüchern ermöglicht mehr methodische Freiheiten, wohingegen die Arbeit mit den englischen Schulbüchern ein methodisch strukturierteres Vorgehen gestattet. Ein Grund dafür könnte im Verständnis von Planungstheorien liegen, welches auf der einen Seite aktuelle Entwicklungen zu kommunikativen Methoden vermissen lässt und auf der anderen Seite eine Abkehr von rationalen Methoden aufweist. Eine weitere Ursache könnte im Selbstverständnis des Faches liegen, das mehr als rationale Naturwissenschaft bzw. Sozialwissenschaft betrachtet wird. Das Anbieten von Prozessgestaltungs- und Bewertungsmethoden könnte nicht nur Methodenkompetenz vermitteln, sondern es könnte dadurch auch Raum für (kreative) Problemlösungen, sowohl mental als auch zeitlich, geschaffen werden. Methodengeleitetes Vorgehen ist in Bezug auf den Problemlöseablauf kognitiv entlastend und so können kognitive Kapazitäten für die eigentlichen Problemlösungen zur Verfügung gestellt werden.

Die Planungsaufgaben der ausgewählten Geographieschulbücher wurden zudem auf **Perspektivenwechsel** hin untersucht. In den deutschen Schulbüchern wurde bei 24% der Planungsaufgaben explizit zur Berücksichtigung von Multiperspektivität angeleitet. Bei den englischen Planungsaufgaben waren es 52%. Eine Ursache könnte im Anliegen der Komplexitätsreduzierung und der damit einhergehenden Verminderung der Perspektiven liegen, welche allerdings Thematiken verkürzen und damit verfälschen könnten. Planungsthemen sind komplex und eine tragfähige Lösung bedarf der Beachtung verschiedener Perspektiven. Meinungsentwicklung bei Schüler*innen geschieht gerade durch das Abwägen von unterschiedlichen Meinungen, welches explizit eingefordert werden sollte.

3. Welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede gibt es zwischen deutschen und englischen Geographieschulbüchern in Bezug auf räumliches Planen?

Die analysierten Planungsaufgaben aus den untersuchten Schulbüchern zeigen, dass neben den bereits erwähnten Unterschieden weitere Unterschiede in der Zuordnung der Planungsaufgaben zu den geographischen Teildisziplinen (Physische Geographie, Humangeographie und Mensch-Umwelt-Beziehungen) sowie bei den behandelten Themen existieren.

Anhand der Befunde muss konstatiert werden, dass Planungsaufgaben in den untersuchten Schulbüchern im Bereich der Physischen Geographie mit 4% bzw. 2% kaum vorkommen. Hingegen können 60% der Planungsaufgaben aus den deutschen Schulbüchern und 35% der Planungsaufgaben aus den englischen Schulbüchern der Humangeographie zugeordnet werden. Ergänzend sind 61% der Planungsaufgaben der englischen Schulbücher bzw. 38% der deutschen Planungsaufgaben dem Bereich Mensch-Umwelt-Beziehung zuzuordnen. Eine Ursache für die geringe Planungstätigkeit im Bereich der Physischen Geographie liegt vermutlich darin, dass Planung eine menschliche und gestalterische Aktivität ist und daher handlungsorientierte Aufgaben den anderen Teildisziplinen zugeordnet werden können. Ein Grund für die Zuordnung der Planungsaufgaben zur Humangeographie und zur Mensch-Umwelt-Beziehung könnte in jeweilig unterschiedlichen Fachverständnissen der Schulbuchautoren liegen. In diesem Zusammenhang muss die größere Freiheit der Lehrkräfte und der Schulbuchautoren Englands beachtet werden, die sich auf das offenere und weitaus kürzere Geographiecurriculum Englands zurückführen lässt (vgl. Department for Education, 2014b; MSWB, 2014).

Die Planungsaufgaben in den Schulbüchern von NRW sowie von England und Wales behandeln unterschiedliche Themen. Die Planungsaufgaben in den untersuchten englischen Schulbüchern haben einen Fokus auf Themen mit gesellschaftlichen Auswirkungen wie Naturkatastrophen und Klimawandel mit 21%, Stadt- und Raumplanung mit 13% sowie Siedlungs- und Standortfaktoren mit 13%. Die Planungsaufgaben in den untersuchten deutschen Schulbüchern legen hingegen einen Fokus auf individuelle Planungsaspekte wie Tourismus mit 28%, Land und Viehwirtschaft mit 12% und Konsum und Lebensstil mit 11%. Eine Ursache dafür könnte in der geographischen Lage Englands und Wales und der langen Küstenlinie sowie in der historischen Verbindung zum *Commonwealth* und zu entsprechenden Staaten mit hoher Vulnerabilität, wie z. B. Bangladesch, liegen. Die deutsche Bevölkerung wurde lange als „Reiseweltmeister“ betitelt, denn sie gibt viel Geld für Tourismus aus (vgl. United Nations World Tourism Organization, 2013). Das könnte sich in diesen Ergebnissen widerspiegeln. Eine weitere Ursache für die Diversität an Themen, die mit Planungsaufgaben einhergehen, könnte eine unterschiedliche Schwerpunktsetzung beim räumlichen Planen sein: Räumliches Planen kann zum einen als thematischer Inhalt verstanden werden, zum anderen als methodische Kompetenz, welche sich auf ein breiteres Themenspektrum anwenden lässt.

4. Inwiefern sind Planungsaufgaben in deutschen und britischen Geographieschulbüchern in Bezug auf Politische Bildung von Bedeutung?

Zur Beantwortung dieser Frage werden die eben zitierten Ergebnisse vor den unterschiedlichen Verständnissen von Politischer Bildung bzw. *citizenship education* interpretiert.

In Bezug auf die Planungsaufgaben aus den untersuchten englischen Schulbüchern zeigt sich eine Dominanz von Planungsthemen mit häufig explizit gesellschaftlicher Tragweite, wie z. B. mit Bezug zu Naturkatastrophen, Klimawandel, Energieversorgung, Stadtplanung sowie zu Siedlungs- und Standortfaktoren mit 53%. Insgesamt sind die Aufgaben vorrangig explizit multiperspektivisch gestellt. In den Planungsaufgaben der untersuchten deutschen Schulbücher zeigt sich eine Dominanz von Planungsthemen, welche die individuelle Selbstverwirklichung betreffen, wie die Themen Tourismus, Lebensmittelkonsum und Lebensstil mit 50%. Insgesamt sind die Aufgaben vorwiegend explizit monoperspektivisch gestellt.

Eine Ursache für die Ergebnisse könnte im unterschiedlichen Verständnis von Politischer Bildung bzw. *citizenship education* liegen. *Citizenship education* fördert soziales Engagement (*community involvement*) und soziale Verantwortung (*social and moral responsibility*) (vgl. Crick, 1998, S. 13). Die Förderung von Politischer Bildung kann hingegen als eine Förderung der „politischen Mündigkeit des Individuums²³“ angesehen werden (Detjen, 2013, S. 5). Abschließend kann konstatiert werden, dass Planungsaufgaben aus Schulbüchern beider Untersuchungsräume Politische Bildung bzw. *citizenship education* fördern, jedoch unterschiedliche Konzepte zugrunde liegen. Einerseits wird individuelle Mündigkeit angebahnt, andererseits wird gesellschaftliches Verantwortungsbewusstsein angestrebt. Sollen Schüler*innen Politische Bildung erfahren, müssen beide angesprochenen Foki berücksichtigt werden.

²³ Die Hervorhebung habe ich vorgenommen.

5.1.2 Zusammenfassende Antworten auf die Forschungsfragen im Feld der empirischen Unterrichtsforschung

Ziel der dazugehörigen Studie und Veröffentlichung war es, den Argumentationsprozess beim räumlichen Planen im Geographieunterricht zu analysieren (vgl. Maier & Budke, 2018). Zu diesem Zweck wurde eine sieben Schulstunden umfassende Unterrichtsreihe zum räumlichen Planen mit einer 9. Klasse durchgeführt sowie alle Argumentationen im Planungsprozess aufgezeichnet und untersucht. Dabei ergaben sich Antworten auf die folgenden Forschungsfragen:

1. Wie häufig und in welchem Zusammenhang wird beim räumlichen Planen im Geographieunterricht argumentiert?

Anhand der analysierten Gruppendiskussionstranskripte kann nachgewiesen werden, dass in der Untersuchungsgruppe nur 2,6% aller Statements Begründungen sind. Alle anderen Sprechakte sind Beschreibungen, Erklärungen oder Nachfragen. Argumentation findet statt, wenn Kontroversität (oder Strittigkeit) existiert. Diese kann in insgesamt 170 strittigen Aspekten nachgewiesen werden, die wiederum etwa 22% aller Sprechakte umfassen. Unter diesen strittigen Aspekten kann man bei 68% konkret thematischen Bezug zum räumlichen Planen feststellen. Etwa 13% der strittigen Aspekte sind der Bewertung der Planung zuzuordnen. Etwa 11% der strittigen Aspekte betreffen die gestalterische Umsetzung des Arbeitsergebnisses und 8% betreffen sonstige Aspekte.

Erklärt werden können diese Ergebnisse damit, dass nicht alle strittigen Aspekte mit Argumentation gelöst wurden, sondern für Entscheidungen der Gruppe bereits subjektive Überzeugungen ohne Begründung genügten. Eine weitere Ursache könnte in der Wahl des zu planenden Raums liegen. Wenn dieser eine zu geringe Kontroversität aufweist bzw. die Schüler*innen zu geringes Fachwissen über die Kontroverse des zu planenden Raums besitzen, kann nicht ausreichend diskutiert werden. Existierende Machtstrukturen innerhalb der Diskussionsgruppen, die Argumentation z. B. durch „Basta-Strategien“ verhindern oder Diskussionen, die durch fehlende Argumentationskompetenz unterbunden werden, wie auch bei Budke, Schiefele und Uhlenwinkel (2010b) nachgewiesen, sind weitere Erklärungen für das Ergebnis.

2. Inwiefern unterscheiden sich Schüler*innengruppen beim räumlichen Planen?

In allen untersuchten Schüler*innengruppen, die aus zwei, drei oder vier Personen bestanden, wurde am häufigsten über die inhaltliche Entwicklung des Planungsprojekts diskutiert. Unterschiede gab es sowohl im Thema der Diskussionen als auch in der Anzahl an strittigen Punkten insgesamt. Über die gestalterische Umsetzung und über die Bewertung der Planungsergebnisse wurde weniger und nicht in allen Gruppen diskutiert. Am diskussionsfreudigsten gaben sich Schüler*innengruppen mit drei Teilnehmer*innen, die etwa 25% mehr Diskussionspunkte hatten als Vierergruppen und etwa 30% mehr Diskussionspunkte als Zweiergruppen. Die Ergebnisse wurden bei einer kleinen Stichprobengröße erhoben. Um die Ergebnisse generalisieren zu können, sollten Sie daher an einer größeren Stichprobe überprüft werden.

3. Welche Bedeutung hat der Argumentationsprozess beim räumlichen Planen?

Der untersuchte Planungsprozess besteht aus Beschreibungen, Erklärungen, Nachfragen und Diskussionen. Diese Diskussionen sind aus Argumenten aufgebaut, die zu 36,7% aus Behauptungen, zu 37,5% aus Widersprüchen, zu 17,6% aus Begründungen für Behauptungen und Begründungen für Widersprüche sowie zu 8,2% aus Zugeständnissen bestehen. Es konnte festgestellt werden, dass das Auftreten dieser Operationen fakultativ ist. Ebenso konnten weder eine feste Reihenfolge, noch feste Rollen identifiziert werden. Es finden sich in den Kommunikationsprotokollen der Schüler*innen nur sehr wenige vollständige Argumentationen nach Toulmin (1996). Eine Diskussion um einen strittigen Aspekt kann mit einem Zugeständnis enden, mit der Überzeugung eines Gesprächspartners durch Machtbeziehung (einer Art „Basta-Strategie“) oder durch Vertagen der Diskussion ohne Zugeständnis. Kontroversität scheint damit eine notwendige Bedingung für Argumentation zu sein, Argumentation aber nur eine hinreichende Bedingung für Kontroversität.

Die Gründe für den Ablauf des Planungsprozesses liegen zum einen im fehlenden Fachwissen und damit auch indirekt in den Machtstrukturen, die über den Ausgang einer Diskussion entscheiden können. Zeitdruck kann als äußerer Faktor ebenso Diskussionen unterbinden. Zum anderen sind mangelnde Argumentationskompetenzen und mangelndes Verständnis für Diskussionen als planungsprozessbeeinflussend zu nennen. Außerdem kann der Charakter des Mündlichen bei der Gruppenarbeit den Zugriff auf gemeinsame, implizite und unausgesprochene Wissensbestände ermöglichen und das Fehlen von Begründungen erklären.

5.1.3 Zusammenfassende Antworten auf die Forschungsfragen im Feld der empirischen Professionalisierungsforschung im Lehrberuf

Ziel der korrespondierenden Untersuchungen war es, jeweils den Einfluss eines internationalen Austauschseminars auf das Verständnis von räumlichem Planen bzw. Politischer Bildung von Geographielehramtsstudierenden zu untersuchen (vgl. Maier & Budke, 2017 bzw. Budke u. a., 2017). Zu diesem Zweck wurden Austauschseminare durchgeführt und die Ansichten der Teilnehmer*innen mit Fragebögen im Prä-Post-Design erfasst. Außerdem wurde ergänzend die Entwicklung eines Unterrichtsbeobachtungsbogens analysiert (vgl. Maier & Budke, im Druck). Dabei konnten Antworten auf die folgenden Forschungsfragen gefunden werden:

1. Inwiefern beeinflusst ein internationales Austauschseminar Studierende beim Unterrichten von räumlichem Planen?

In Bezug auf die Erfahrungen der Studierenden, die sie in der Vorbereitung auf einen internationalen Austausch zum räumlichen Planen gesammelt haben, kann festgestellt werden, dass die Studierenden aus Köln besonders durch die Thematisierung von pädagogischen Prinzipien, wie z. B. Aktualität, profitieren. Studierende aus Tilburg gaben an, dass sie besonders im Bereich inhaltliches Wissen Zugewinne erfahren hätten und dass sich ihre Einstellung zum räumlichen Planen positiv geändert habe. Durch den Austausch scheinen in beiden Teilnehmer*innengruppen besonders das Unterrichten und das Beobachten von Unterricht gefördert worden zu sein. Eine Ursache für die Ergebnis-

se könnte in den sich unterscheidenden inhaltlichen Schwerpunkten der Vorbereitungsseminare liegen. In Köln wurde das Seminar als fachdidaktisches Seminar angeleitet und in Tilburg als Fachseminar. Eine weitere Ursache für die veränderten Angaben der Studierenden nach dem Austausch liegt vermutlich im handlungsorientierten Charakter des Austauschs. Die Ergebnisse der Stichprobe lassen den großen Einfluss der Vorbereitungsseminare auf den Erfolg des eigentlichen Austauschs und auf das damit zusammenhängende Unterrichten erkennen.

2. Welche Hindernisse und förderlichen Faktoren gibt es beim Unterrichten von räumlichem Planen für niederländische und deutsche Geographielehramtsstudierende?

Zur Beantwortung der Frage wurden die Antworten der teilnehmenden Studierenden nach förderlichen Faktoren und Hindernissen differenziert ausgewertet. Die Ergebnisse können aufgrund der Stichprobengröße nicht generalisiert werden.

In Bezug auf **Hindernisse** beim Unterrichten von räumlichem Planen nahmen die von den Studierenden identifizierten Probleme nach dem Austausch besonders in Zusammenhang mit äußeren Umständen wie räumlichen und zeitlichen Beschränkungen sowie in Zusammenhang mit dem Vorwissen der Schüler*innen zu. Am häufigsten wird im Zusammenhang mit Hindernissen der Umgang mit pädagogischen und fachdidaktischen Prinzipien genannt. Unter den pädagogischen Prinzipien wurde die didaktische Reduktion, wie z. B. die Identifizierung und Auswahl von relevanten Positionen von Interessenvertretungen, am häufigsten genannt. Von den Kölner Studierenden wurde die Identifizierung von passenden Beispielen vermehrt genannt. Von den Tilburger Studierenden wurde das Rekonstruieren von allgemeinen Einsichten verstärkt als Problem identifiziert. Ferner stellen für beide Gruppen Ergebnisoffenheit, Aktualität und Zukunftsgewandtheit, der Umgang mit Mehrdeutigkeiten sowie Politische Bildung Herausforderungen bei der Umsetzung von räumlichem Planen im Geographieunterricht dar.

Ein Grund für diese Ergebnisse liegt darin, dass die häufig genutzten Schulbücher nie aktuellstes Material berücksichtigen können. Materialrecherche bleibt demnach auf Basis der Schulbücher ein zeitloses Thema. Die Unterschiede zwischen den Teilnehmer*innengruppen können durch die unterschiedlich ausgerichteten Vorbereitungsseminare erklärt werden. Im Seminar in Köln wurde großen Wert auf die fachdidaktische Ausbildung und das Unterrichten gelegt, wohingegen das Seminar in Tilburg fachinhaltlich ausgerichtet war und einen Schwerpunkt auf die Reduzierung von Komplexität legte.

In Bezug auf **förderliche Faktoren** beim Unterrichten von räumlichem Planen konnten die meisten Antworten der Studierenden pädagogischen und fachdidaktischen Lösungsansätzen zugeordnet werden. Dazu zählen z. B. die Herstellung von Alltagsbezug und Perspektivenwechsel durch Rollenübernahme, Kreativitätsförderung und Problemorientierung. In beiden untersuchten Gruppen nahmen die Angaben zu dieser Kategorie im Verlauf der Veranstaltung zu. Passende Unterrichtsvorbereitung wurde von beiden Teilnehmer*innengruppen als förderlicher Faktor genannt, allerdings sank die Relevanz nach dem Seminar. Unterrichtsmaterial und -ausstattung wurden fast ausschließlich von den Tilburger Studierenden als förderliche Faktoren in Bezug auf das Unterrichten von räumlichem Planen genannt. Ferner wurden von beiden Gruppen Unterrichtsmethoden als hilfreiche Instrumente genannt.

Eine Erklärung für die abnehmende Bedeutung der Unterrichtsvorbereitung als förderlicher Faktor für das Unterrichten von räumlichem Planen könnte im verfälschten Erinnern liegen. Womöglich erscheint den Studierenden die Unterrichtsvorbereitung retrospektiv als weniger schwierig und relevant. Eine Ursache für das Nennen von Unterrichtsmaterial und -ausstattung als förderliche Faktoren für das Unterrichten von räumlicher Planung könnte die bessere technische Ausstattung der Tilburger Schulen sein. Dadurch ergibt sich für diese Studierenden zum einen eine zusätzliche Steuergröße von Unterricht, zum anderen geht damit aber auch eine gewisse Abhängigkeit einher.

3. Welche Ansichten haben die an einem Austauschprojekt beteiligten deutschen und niederländischen Geographielehramtsstudierenden von Politischer Bildung?

Zur Beantwortung der Frage wurden die an einem Austauschprojekt teilnehmenden Studierenden vor und nach dem Austausch zur Politischen Bildung befragt (Prä-Post-Design). Die Antworten wurden ausgewertet und die Ergebnisse wurden interpretiert. Aufgrund der Stichprobengröße können die Ergebnisse auch hier nicht generalisiert werden.

Die befragten Studierenden beider Länder ordnen die Politische Bildung schon vor dem Austausch als wichtiges Ziel des Geographieunterrichts ein, was durch den Einfluss der besuchten Seminare zum Thema erklärbar ist. In Bezug auf die Lernziele vor dem Austausch konnte anhand der Ergebnisse gezeigt werden, dass die Studierenden beider Länder ihren Unterricht zur Politischen Bildung vorrangig auf die Förderung der eigenen Meinung sowie auf Argumentations- und Handlungskompetenzen der Schüler*innen konzentrieren. Die niederländischen Studierenden scheinen Politische Bildung ebenso als normativen Auftrag mit Bezug zur Werteerziehung zu sehen. Hierin unterscheiden sich die Lerngruppen. Die deutschen Studierenden betonen den Bezug zur Urteilsfähigkeit, zur Demokratiefähigkeit sowie zum Konflikt- und Problemverständnis. Fachwissen wird von beiden Lerngruppen nicht vorrangig als Lernziel der Politischen Bildung genannt. Die Ergebnisse lassen sich mit Bezug auf ein womöglich unterschiedliches Fachverständnis erklären. Die deutschen Studierenden betonen den räumlichen Bezug des Fachs, wohingegen die niederländischen Studierenden den Auftrag des Fachs eher in unspezifischer, allgemeiner Informationsweitergabe sehen.

Was die geographischen **Themen** betrifft, welche als relevant für die Politische Bildung betrachtet werden, sind von den deutschen Teilnehmer*innen vor dem Austausch lediglich Migration, Konflikte, räumliches Planen und Tourismus genannt worden. Erklärt werden können diese Nennungen mit den behandelten Themen im Vorbereitungsseminar. Von den niederländischen Studierenden wurden mehr geographische Themen genannt, bei denen Politische Bildung relevant ist. Außerdem weisen die meisten von den Niederländer*innen genannten Themen globale Relevanz auf, wie z. B. Migration, Globalisierung, Nachhaltigkeit, Klimawandel und Energie, multikulturelle Gesellschaft, Wasserproblematik sowie soziale Disparitäten.

In Bezug auf die **Methoden** zur Umsetzung der Politischen Bildung werden von beiden Teilnehmer*innengruppen die Diskussion und das Argumentieren am häufigsten genannt. Des Weiteren nennen die deutschen Studierenden Kontroversität und Multiperspektivität als wichtige methodische Prinzipien zur Behandlung von Politischer Bildung. Eine Erklärung ist, dass beide Gruppen Meinungsbildung fördern möchten und sich dazu

Diskussionen und Argumentationen eignen. Der Einfluss des Vorbereitungsseminars in Bezug auf die methodischen Prinzipien wird deutlich. Das Verständnis von räumlichem Planen, welchem diese Dissertation folgt, ist demnach durch die Umsetzung von Politischer Bildung bzw. *citizenship education* förderbar.

4. Inwiefern werden die Ansichten von Politischer Bildung durch dieses Austauschprojekt verändert?

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Bedeutung der Politischen Bildung für beide Gruppen zugenommen hat. In Bezug auf die **Lernziele** zeigt sich, dass nach dem Austausch, im Vergleich zur Erhebung vor dem Austausch, alle Studierenden viel häufiger dem Fachwissen zugehörige Kategorien als relevant für die Politische Bildung nennen. Die deutschen Studierenden äußern das Ziel, durch Politische Bildung ein komplexes systemisches Verständnis vermitteln zu wollen. Die niederländischen Studierenden nennen den Perspektivenwechsel als Weg zur Vermittlung von Politischer Bildung. Lernziele, die mit Meinungsbildung, Argumentation und Handlungsorientierung verbunden sind, bleiben in beiden Gruppen auf einem hohen Niveau. Dies hängt vermutlich mit den Vorbereitungsseminaren zusammen. Die niederländischen Studierenden äußern außerdem die Werteerziehung als Lernziel der Politischen Bildung, welche die deutschen Studierenden aufgrund der Möglichkeit der Indoktrination ablehnen.

Die deutschen Studierenden nennen nach dem Austausch sehr viel mehr **Themen**, mit denen Politische Bildung vermittelt werden kann. Räumliches Planen ist nur eines unter weiteren Themen, da die Studierenden die gesamte Humangeographie als relevant nennen. Die Antworten der niederländischen Studierenden zeichnen sich durch den neu hinzugewonnenen regionalen Bezug aus. Diesen betrachten die Studierenden als bedeutsam für die Motivation der Schüler*innen.

Von beiden Gruppen werden nach dem Austausch mehr **Methoden** zur Umsetzung der Politischen Bildung genannt. Besonders die niederländischen Studierenden profitieren ihren Angaben zufolge von den methodischen Prinzipien Aktualität, Multiperspektivität und Konfliktorientierung.

5. Welche Bedeutung haben Beobachtungsbögen zur Reflexion von Unterricht im Kontext eines fachdidaktischen Seminars zum räumlichen Planen?

Die Entwicklung, Anwendung und Überarbeitung von Beobachtungsbögen zum räumlichen Planen hat sich in der entsprechenden Untersuchung als reflexionsförderlich herausgestellt. Die Erstellung der Beobachtungsbögen wurde durch die im Seminar behandelten Prinzipien Multiperspektivität, Problemorientierung, Aktualität, Konfliktorientierung und Kreativität geleitet. Die Analyse erfolgte ebenfalls nach diesen Kategorien. Alle Kategorien wurden von den Studierenden nach der Unterrichtsbeobachtung erweitert und differenzierter bewertet.

Das Prinzip der **Multiperspektivität** betreffend zeigt sich, dass durch die Unterrichtsbeobachtung der Beobachtungsbogen durch Fragen im Bereich der Meinungsbildung, der Meinungsbegründung sowie im Bereich der Differenzierung zwischen Rollen oder Akteur*innenmeinung und eigener Meinung ergänzt wurde. In diesem Zusammenhang wird deutlich, dass Studierende räumliches Planen auch als Beitrag zur Politischen Bildung verstehen.

In Bezug auf die **Problemorientierung** wurde der Beobachtungsbogen im Bereich der Schüler*innen-Lehrer*innen-Interaktion ergänzt. Auch durch die Berücksichtigung einer unterrichtsleitenden Fragestellung, eines identifizierten Problems und des Umgangs damit wurden Schüler*innen verstärkt in den Beobachtungsfokus gerückt.

Das Prinzip der **Aktualität** scheint für die Studierenden nach der Beobachtung nicht nur die Berücksichtigung von aktuellem Zeitgeschehen zu beinhalten. Aktualität gewinnt ebenso durch den für die Schüler*innen motivationalen Charakter an Bedeutung.

Die Fragen im Beobachtungsbogen zur **Konfliktorientierung** wurden durch Aspekte mit Bezug zur didaktischen Vorgehensweise erweitert. Es wurde zwischen induktivem und deduktivem Vorgehen differenziert. Außerdem wurde nach übertragbaren Strukturen für einen Transfer gefragt.

Bezüglich der **Kreativität** wurde der Unterrichtsbeobachtungsbogen mit Fragen zu den Schüler*innenprodukten ergänzt. Außerdem wurden der Realitätsbezug und die Berücksichtigung von Fakten aufgenommen. Räumliches Planen im Unterricht bewegt sich, dem Beobachtungsbogen nach, zwischen kreativer Freiheit und beschränkendem Realitätsbezug.

5.2 Integration der Untersuchungsergebnisse

Im Folgenden sind Schwerpunkte der Untersuchungsergebnisse zusammengeführt, die studienübergreifend von großer Bedeutung sind.

Meinungsbildung durch Argumentation

Insgesamt lässt sich festhalten, dass durch die unterschiedlichen Untersuchungen zum räumlichen Planen im Geographieunterricht die besondere Bedeutung und Komplexität der Meinungsbildung durch Argumentation deutlich wird. In den untersuchten deutschen Geographieschulbüchern wird Meinungsbildung durch Argumentation besonders mittels Herausforderungen auf individueller Ebene forciert. Hingegen geschieht bei den untersuchten Schulbüchern aus Großbritannien vermehrt Meinungsbildung auf der Basis gesellschaftlicher Herausforderungen. Beim untersuchten des räumlichen Planungsprozess von Schüler*innen führen kontroverse Fragestellungen zu Argumentationen. Jedoch fördert Kontroversität bei persönlichen Planungsentscheidungen Begründungen auf Basis subjektiver Überzeugungen und Kontroversität bei Fragestellungen zu gesellschaftlichen Problemen Begründungen auf Basis gesellschaftlicher Meinungen, die erst recherchiert oder eingeholt werden müssen. Von den an den Studien teilnehmenden angehenden Geographielehrer*innen wird der Differenzierung zwischen Rollenmeinung und eigener Meinung besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Durch diese Zusammenführung wird deutlich, dass Meinungsbildung durch Argumentation eine individuelle und eine gesellschaftliche Ebene aufweist. Beide Ebenen sollten in Geographieschulbüchern, im Geographieunterricht und in der Geographielehrer*innenausbildung Berücksichtigung finden.

Räumliches Planen: Inhalt und Kompetenz

In den Untersuchungen zum räumlichen Planen wird die Komplexität des Gegenstands besonders deutlich. Räumliches Planen besitzt eine inhaltliche und eine kompetenzbezogene Seite. In den untersuchten Planungsaufgaben aus deutschen Geographieschulbüchern wurden, im Vergleich zu den untersuchten Schulbüchern aus Großbritannien, andere thematische Schwerpunkte gesetzt und weniger sowie andere Methoden berücksichtigt. Entsprechend kann die mangelnde Argumentation der Schüler*innen in der Unterrichtsuntersuchung sowohl auf fehlendes inhaltliches Verständnis als auch auf ein Methodendefizit zurückgeführt werden. Korrespondierend dazu verweisen die befragten angehenden Geographielehrer*innen auf einen großen Zugewinn, u. a. an Methodenkenntnis in Bezug auf das Problemlösen. Außerdem konnte ein großer Zugewinn an Themen identifiziert werden, welche mit dem räumlichen Planen in Verbindung gebracht werden. Des Weiteren hat die Bedeutung der Vermittlung von Fachwissen zugenommen. Durch die Zusammenführung dieser Ergebnisse kann man darauf schließen, dass der transparente Umgang mit dem komplexen Verständnis von räumlichem Planen, mit einer inhaltlichen und einer kompetenzbezogenen Seite, Schulbuchautor*innen, Schüler*innen und Geographielehrer*innen im Umgang mit räumlichem Planen helfen könnte.

Multiperspektivität und Kontroversität

Es lässt sich feststellen, dass in den Untersuchungen zum räumlichen Planen die Aspekte der Multiperspektivität und Kontroversität einen besonderen Stellenwert besitzen. In den analysierten Geographieschulbüchern wird vermehrt auf Planungsaufgaben gebaut, die eine eindeutige Lösung aufweisen. Zeithorizonte werden dabei nicht angegeben und Perspektiven werden zur Komplexität- und Kontroversitätsreduzierung ausgeblendet. Hingegen scheint Kontroversität eine notwendige Bedingung für Argumentation im Unterricht zu sein, wie die Analyse des Planungsprozesses bei Schüler*innen ergab. Von angehenden Geographielehrer*innen wird komplementär die Reduktion und Identifizierung von relevanten Perspektiven als Herausforderung dargestellt. Gleichzeitig werden die Potenziale von Perspektivenwechsel für den Unterricht von den teilnehmenden angehenden Geographielehrer*innen erkannt. Zusammengeführt deuten die Ergebnisse darauf hin, dass ein Defizit an multiperspektivischen und kontroversen Darstellungen von Herausforderungen bezüglich des räumlichen Planens in Schulbüchern besteht, welches Schüler*innen die Möglichkeit der Diskussion nimmt. Angehende Geographielehrer*innen müssten diesbezüglich über Potenzial und Entwicklungsmöglichkeiten aufgeklärt werden und lernen, multiperspektivische und kontroverse Aufgaben zu entwickeln.

Kreativität durch Ideen generieren und bewerten

In den Untersuchungen zum räumlichen Planen unterliegt die Förderung des kreativen Arbeitens im Unterricht einem besonderen ambivalenten Ansatz, welcher sowohl Offenheit für neue Ideen zulässt als auch Einschränkung durch Realitätsbezug gibt. Die untersuchten Planungsaufgaben aus den Geographieschulbüchern sind häufig so konstruiert, dass sie nur eindeutige Antworten zulassen und Methoden zum kreativen Planen fehlen. Entsprechend werden Schüler*innendiskussionen zum räumlichen Planen eher durch interne Machtstrukturen als durch Argumente entschieden. Methodisches Wissen in Bezug auf Kreativitätstechniken oder den Ablauf von kreativen Phasen mit Ideengene-

rierung und Ideenbewertung fehlt. Komplementär zu den beiden Ergebnissen wurde von den angehenden Geographielehrer*innen in der Studie zum räumlichen Planen erkannt, dass Schüler*innen auf der einen Seite einen bewertungsfreien Raum für kreative Lösungen benötigen und auf der anderen Seite begrenzende Faktoren wie finanzielle, personelle oder räumliche Ressourcen gegeben werden müssen, welche Ideen strukturieren, einordnen und bewerten. Die Integration dieser Teilergebnisse verdeutlicht, dass räumliches Planen im Geographieunterricht das im Titel dieser Arbeit²⁴ angesprochene Planen ohne finanzielle, räumliche, personelle etc. Restriktionen zur Ideengenerierung braucht, jedoch neue Ideen anschließend durch Realitäts- und Faktenbezug analysiert und bewertet werden müssen. Die so strukturierte methodische Abfolge kann Kreativität beim räumlichen Planen fördern und dabei helfen, mit neuen Ideen umzugehen.

5.3 Konsequenzen für die Unterrichtspraxis in Schule und Hochschule

In diesem Kapitel werden aus den Ergebnissen abgeleitete Konsequenzen für das Unterrichten in Schule und Hochschule zusammengefasst.

5.3.1 Konsequenzen für die Unterrichtspraxis in Schule und Hochschule in Bezug auf Problemlösen beim räumlichen Planen

Kreatives Planen mit Realitäts- und Faktenbezug fördern

Ein zentraler Aspekt des räumlichen Planens im Geographieunterricht ist das kreative Problemlösen. Kreatives Problemlösen ist innovationsförderliches Denken und Gestalten, das im Geographieunterricht unterstützt werden sollte (vgl. Gryl, 2013a, S. 16ff). Auch beim kreativen Planen müssen Fakten, Gesetze, unterschiedliche Meinungen, lokale Gegebenheiten etc. beachtet werden. In einer beobachteten Unterrichtsstunde zum räumlichen Planen im Rahmen des Austauschseminars wurde von Schüler*innen die Errichtung eines Flughafens in der Innenstadt von Tilburg geplant (vgl. Maier & Budke, 2017). Räumliche und gesetzliche Bedingungen sowie die Meinung der Anwohner*innen wurden bei dem Planungsergebnis nicht beachtet, da dies im Unterricht nicht vorbereitet wurde. Im Geographieunterricht zum räumlichen Planen sollten zum einen kreatives Planen gefördert werden, zum anderen aber auch Fakten und unterschiedliche Perspektiven beachtet werden. Kreativitätstechniken oder Planspiele können dabei helfen. In der Lehrer*innenbildung sollte das kreative Problemlösen im Geographieunterricht unter Beachtung von Fakten und Realitätsbezug diskutiert und Möglichkeiten dafür aufgezeigt werden.

Beurteilung von komplexem Problemlösen

Planungsprobleme sind komplexe Probleme, die mehrere Lösungen zulassen können (vgl. Rittel, 1972). Durch die Behandlung von räumlichem Planen im Unterricht können Schüler*innen Ambiguitätstoleranz lernen und Lösungsoffenheit bei komplexen Problemen erfahren (vgl. Maier & Budke, 2017). Es konnte beobachtet werden, dass das Beurteilen von eigenen Planungsergebnissen den Schüler*innen schwer fällt. Beurteilungen ohne transparente Kriterien erscheinen willkürlich. Es besteht die Möglichkeit, beim räumlichen Planen im Geographieunterricht Planungskriterien gemeinsam zu entwi-

²⁴ „Das alles, und noch viel mehr würd' ich machen, wenn ich König von Deutschland wär' “ (Reiser, 1996).

ckeln und transparent darzustellen. Die Kriterien der Planungsdefinition (vgl. Maier & Budke, 2016b, S. 10) können dabei helfen (z. B. Beachtung von unterschiedlichen Perspektiven), müssen aber operationalisiert werden. In der Lehrer*innenbildung sollte das Beurteilen von komplexen Problemlöseaufgaben thematisiert und das Operationalisieren von Kriterien geübt werden.

5.3.2 Konsequenzen für die Unterrichtspraxis in Schule und Hochschule in Bezug auf Planungsaufgaben

Aktualitätsproblem bei Planungsaufgaben angehen

Mehr aktuelle Planungsaufgaben in Geographieschulbüchern und im Geographieunterricht wären in Bezug auf das Lernen von räumlichem Planen sinnvoll (vgl. Maier & Budke, 2016b). Denn aktuelle Planungsaufgaben sind für Schüler*innen motivierend und verdeutlichen die Relevanz des Themas. Ein Problem stellt der mit dem Druck-, Veröffentlichungs- und Genehmigungsverfahren zusammenhängende verzögerte Aktualitätsbezug der Geographieschulbücher dar. Um Planungsaufgaben zu konstruieren, müssen Lehrer*innen Nachrichten nach aktuellen Planungsproblemen und ihrer öffentlichen Diskussion durchsuchen und die Informationen didaktisch aufbereiten (vgl. Maier & Budke, 2017). Das Aktualitätsproblem könnte von Schulbuchverlagen durch ein entsprechendes Onlineangebot aufgegriffen werden. Von Seiten der Lehrplangestalter*innen könnte durch die Berücksichtigung von Aktualität (bei Planungsproblemen) der Anspruch an die Lehrwerke erhöht werden. In der Lehrer*innenbildung müssen die Recherche von adäquatem Material und die didaktische Rekonstruktion von aktuellen räumlichen Planungsproblemen thematisiert werden.

Qualität von Planungsaufgaben ausbauen

Zur Konstruktion von Planungsaufgaben können die in der Definition von Planung (vgl. Maier & Budke, 2016b, S. 10) angesprochenen Aspekte helfen. Planungsaufgaben haben das Potenzial, von Lehrer*innen und von Schulbuchgestalter*innen in folgenden Bereichen ausgebaut zu werden:

- Die unterrepräsentierten Themen der bisherigen Planungsaufgaben sollten stärker berücksichtigt werden. Ausbaumöglichkeiten in den Lehrwerken für NRW sind insbesondere in den Bereichen Naturkatastrophen bzw. Katastrophenschutz und im Umgang mit dem Thema Klimawandel sowie bei der Behandlung von Standortentscheidungen gegeben. Ausbaumöglichkeiten für mehr Planungsaufgaben sind in den Schulbüchern für England und Wales insbesondere bei den Themen Tourismus sowie bei Inhalten mit Bezügen zu Konsum und Lifestyle zu finden (vgl. Maier & Budke, 2016b).
- Planungsmethoden wie Kosten-Nutzen-Analysen oder SWOT-Analysen fehlen häufig in Schulbüchern (vgl. Maier & Budke, 2016b). Sie können Schüler*innen jedoch beim Planen helfen. Es besteht die Möglichkeit, die Methoden in Schulbüchern auf speziellen Methodenseiten vorzustellen. So können Lehrer*innen diese im Unterricht einfacher behandeln.
- In Planungsaufgaben werden nur selten Zeithorizonte angegeben (vgl. Maier & Budke, 2016b). Die Berücksichtigung von unterschiedlichen Zeitangaben im Sin-

ne des *organising concept change* (vgl. Taylor, 2008, S. 51f) kann unterschiedliche Zeithorizonte (kurzfristig, mittelfristig, langfristig) für Schüler*innen erschließen.

- Die Berücksichtigung von unterschiedlichen Perspektiven bei Planungsproblemen kann Schüler*innen helfen, die Komplexität unserer Realität zu erkennen (vgl. Maier & Budke, 2016b; Rhode-Jüchtern, 2013, S. 214f). Die Behandlung von Planungsproblemen kann daher auch eine didaktische Erweiterung der Perspektiven (statt einer Reduktion) erfordern, welche in der Lehrer*innenbildung thematisiert werden sollte.

5.3.3 Konsequenzen für die Unterrichtspraxis in Schule und Hochschule in Bezug auf Politische Bildung beim räumlichen Planen

Verantwortungsgefühl stärken und systemische Grenzen beachten

Die Verantwortung für das eigene Handeln zu erkennen, Verantwortung zu übernehmen und an Gesellschaft und Politik zu partizipieren sind bedeutende Aspekte der Politischen Bildung (vgl. Detjen, 2013, S. 5), welche beim räumlichen Planen gelernt werden können (vgl. Maier & Budke, 2016a). So kann Geographieunterricht zur Entwicklung politischer Mündigkeit beitragen. Die Grenzen der eigenen Verantwortung sowie das Vermögen, mit fremden Entscheidungen umzugehen, wurden beispielsweise in Unterrichtsstunden zum Ausbau des Godorfer Hafens in Köln ausgelotet (vgl. Budke u. a., 2017). Die Schüler*innen konnten sich bei diesem Beispiel – verkürzt ausgedrückt – für den Erhalt eines Naturschutzgebiets nahe dem Hafen aussprechen oder Arbeitsplätze im Hafen schaffen. Auch wenn in der Realität die Schüler*innenentscheidung nicht umgesetzt wird, muss diese nicht zwingend falsch sein. Ferner ist es auch nicht die Schuld der Schüler*innen, da Entscheidungsträger aufgrund diverser Einflüsse anders entscheiden können. Geographielehrer*innen müssen Schüler*innen also auf der einen Seite in ihrem Verantwortungsbewusstsein, welches die individuelle Handlungskompetenz beeinflusst, stärken, auf der anderen Seite muss die Vermittlung des Umgangs mit Verantwortungsgrenzen bei systemischen Fragen und gesellschaftlichen oder anders gelagerten Verantwortlichkeiten erfolgen. Diese Haltung der „distanzierten Involviertheit“ (Czejkowska, 2010; Gryl & Naumann, 2016, S. 24) sollten die Lehrpersonen im Geographieunterricht vermitteln. Die kritische Reflexion des eigenen Einflusses kann dabei helfen. Durch die Thematisierung räumlichen Planens in der Lehrer*innenbildung können angehende Geographielehrer*innen lernen, Schüler*innen am Beispiel von spannenden Themen auf solche Gratwanderungen vorzubereiten.

Didaktische Reduktion von Komplexität

Räumliche Planungsprobleme sind komplex und daher nur unter Berücksichtigung von unterschiedlichen Perspektiven adäquat im Unterricht zu behandeln (vgl. Maier & Budke, 2016a & 2016b). Es konnte beobachtet werden, dass die Identifizierung, Auswahl und didaktische Rekonstruktion involvierter Akteur*innen bei räumlichen Planungsproblemen den angehenden Geographielehrer*innen schwer fällt (vgl. Budke u. a., 2017). Kontroverse (politische) Themen müssen im Sinne des Kontroversitätsgebots als solche in der Schule dargestellt werden und kontrovers positionierte Akteur*innen müssen im Sinne der Diskussion explizit involviert werden (vgl. Wehling, 1977, S. 179f). Eine vermeintliche Vereinfachung der Positionen bzw. Perspektiven kann Diskussionen unterbinden und Themen verfälschen. In der Lehrer*innenbildung muss daher das Ver-

ständnis für den Aufbau und den Ablauf von Diskussionen geschult werden. Darüber hinaus müssen diskussionsförderliche kontroverse Rollenkonstellationen thematisiert werden.

Einfühlungsvermögen und die Entwicklung der eigenen Meinung

Die Betrachtung von räumlichen Planungsproblemen aus unterschiedlichen Perspektiven hilft, diese Probleme zu verstehen. Schüler*innen können, z. B. durch Rollenspiele und die dabei stattfindenden Rollenübernahmen, die eigene Perspektive verlassen und so affektive Kompetenzen (z. B. Einfühlungsvermögen) erlernen. In einer beobachteten Unterrichtsstunde zum Planen der Erweiterung des Godorfer Hafens in Köln wurde Schüler*innen eine bestimmte Rolle im Konflikt zugeteilt. Bei der anschließenden Meinungsäußerung wurde nicht zwischen gespielter Akteur*innenmeinung und eigener Meinung differenziert (vgl. Maier & Budke, 2017). Die Meinungsäußerung nach der Adaption fremder Standpunkte muss dabei von der eignen Meinungsäußerung klar getrennt werden. Schüler*innen müssen explizit in die Position gebracht werden, die eigene Meinung durch partielle Übernahme anderer Standpunkte weiter zu entwickeln. In der Lehrer*innenbildung sollten Methoden zur Perspektivenübernahme im Unterricht bei gleichzeitiger Berücksichtigung der Förderung von Schüler*innenmeinungen gelernt werden.

Meinungsäußerungen zwischen Kontroversitätsgebot und Indoktrinationsverbot

Politische Meinungsbildung von Schülern*innen ist im Geographieunterricht gefordert und wird durch räumliches Planen im Zusammenhang mit Diskussionen ermöglicht. Es konnte beobachtet werden, dass sich angehende Geographielehrer*innen im Zusammenhang mit bestimmten Meinungsäußerungen unsicher verhalten (vgl. Budke u. a., 2017). Eine besondere Schwierigkeit für Lehrer*innen besteht im Umgang mit demokratiefeindlichen und diskriminierenden Äußerungen, die in Schüler*innendiskussionen argumentativ nicht widerlegt werden. In der Schule müssen Lehrer*innen in kürzester Zeit entscheiden und abwägen, in welchem Maß sie eingreifen und dann die passenden Argumente bereithalten. In der Lehrer*innenbildung muss daher das Verhalten im Umgang mit dem Kontroversitätsgebot und dem Indoktrinationsverbot thematisiert werden. Dabei könnten kritische Beispiele eingesetzt und daran adäquates Lehrer*innenverhalten und entsprechende Lehrer*innenrollen geübt werden.

5.3.4 Konsequenzen für die Unterrichtspraxis in Schule und Hochschule in Bezug auf Argumentation beim räumlichen Planen

Identifizierte Struktur von Argumentationsoperationen beim räumlichen Planen einsetzen

Die Fähigkeit, sich mit Argumenten austauschen zu können, hat einen großen Einfluss auf die Teilhabe an Diskussionen zu gesellschaftlichen Fragestellungen (vgl. Budke & Meyer, 2015, S. 9ff). Planungsaufgaben haben häufig durch ihren partizipativen Charakter großen gesellschaftlichen Bezug und in diesem Zusammenhang ist das Diskutieren in der Schule zu fördern. Es wurde beobachtet, dass Schüler*innen beim mündlichen Argumentieren im Planungsprozess häufig auf subjektive Begründungen und emotionale Argumente zurückgreifen (z. B. „Ach, wir nehmen einfach das mit dem Blitzler und fertig“

(Maier & Budke, 2018, S. 46)). Demnach kann die Qualität der Argumentationen durch Faktenbezug gefördert werden. Auf Fakten basierende Argumentation muss durch Faktenwissen ermöglicht und unterstützt werden. In diesem Zusammenhang könnten Rechercheaufgaben zielführend sein. Außerdem kann in der Schule das Bewusstsein für faktenbasierte Argumentationen, z. B. durch die Arbeit mit der identifizierten Struktur von Argumentationsoperationen beim räumlichen Planen, unterstützt werden (vgl. Maier & Budke, 2018). Damit kann metasprachliches Wissen zum Planungsprozess vermittelt werden. Die so geschaffene Transparenz des Diskussionsprozesses kann zu einem besseren Verständnis des Ablaufs von Planungsdiskussionen beitragen und damit das Verständnis für faktenbasiertes Argumentieren beim räumlichen Planen fördern. In der Lehrer*innenbildung muss der Umgang mit faktenbasiertem Argumentieren stärker in den Fokus gerückt werden. Der Methodenband „Kommunikation und Argumentation“ (Budke, 2012b) bietet dazu viele Anregungen. Im Kontext von Geographiedidaktikseminaren sollte die methodische Umsetzung der identifizierten Struktur von Argumentationsoperationen beim räumlichen Planen thematisiert werden.

Definition von räumlichem Planen als Strukturierungshilfe für Lerntransfer

In Unterrichtsphasen, die zu einem Wissenstransfer (z. B. räumlich, zeitlich, induktiv, deduktiv) anleiten, können Schüler*innen lernen zu begründen und zu abstrahieren. In einer beobachteten Unterrichtsstunde zum räumlichen Planen wurde versucht, mithilfe von vielen weiterführenden Fragen einen Lerntransfer anzuleiten (vgl. Maier & Budke, 2017). Die Fragen haben die Schüler*innen jedoch scheinbar überfordert. In der Schule kann das strukturierte Anleiten des Lerntransfers beim räumlichen Planen mithilfe der einzelnen Aspekte der Planungsdefinition nach Maier und Budke (2016b, S. 10) erfolgen. Außerdem muss in der Lehrer*innenbildung ein besonderes Augenmerk auf den Lerntransfer gelegt werden. Hier müssen Verständnisschwierigkeiten der Schüler*innen antizipiert und entsprechendes Vorgehen behandelt werden.

Qualität von Diskussionen ausbauen

Diskussionen sind ein elementarer Bestandteil demokratischer Gesellschaften und sie sollen daher auch ihr Abbild im Unterricht finden (vgl. u. a. Kulick, 2014, S. 6ff). Das Potenzial von Diskussionen zum räumlichen Planen kann in folgenden Bereichen ausgebaut werden:

- Lebensweltbezug, Alltagsnähe und Betroffenheit helfen im Geographieunterricht Argumentationen zu fördern (vgl. Maier & Budke, 2018). In Geographiedidaktikseminaren muss gelernt werden, diese Aspekte im Unterricht zu berücksichtigen.
- Kontroversität ist eine grundlegende Eigenschaft von Diskussionen, die Argumentation erst ermöglicht (vgl. Maier & Budke, 2018). Dieses Verständnis muss in der Lehrer*innenbildung implementiert werden.
- Die Gruppengröße beeinflusst scheinbar die Diskussion (vgl. Maier & Budke, 2018). Den Ergebnissen der korrespondierenden Untersuchung nach diskutieren Schüler*innengruppen mit drei Personen am häufigsten. In diesem Zusammenhang ist das steuernde Eingreifen der Lehrperson sinnvoll.
- Metasprachliches Wissen über Diskussionen kann durch die Gegenüberstellung von mündlichem und schriftlichem Argumentieren vermittelt werden. Dabei ist insbesondere auf implizite Begründungen, die sich auf gemeinsame Wissensbe-

stände beziehen, einzugehen. Anders als beim mündlichen Argumentieren müssen Begründungen beim schriftlichen Argumentieren explizit formuliert werden, da der/die Empfänger*in nicht unbedingt aus dem selben Lebensumfeld stammt (vgl. Maier & Budke, 2018).

5.3.5 Konsequenzen für die Unterrichtspraxis in Hochschulseminaren zur Professionalisierung im Lehrberuf

Entwicklung von Beobachtungsbögen als Instrument der Lehrer*innenbildung

Angehende Lehrer*innen sind durch die Gestaltung, den Einsatz und die darauf aufbauende Verbesserung eines Unterrichtsbeobachtungsbogens gezwungen, (subjektive) Theorien von Unterricht zu operationalisieren, zu diskutieren und zu reflektieren. Es konnte beobachtet werden, dass Geographielehramtsstudierende durch das Erstellen von Beobachtungsbögen lernen, sich über ihr Verständnis von Unterricht zum Thema räumliches Planen intensiv auszutauschen (vgl. Maier & Budke, im Druck). Die kriteriengeleitete Unterrichtsobservation ließ Studierende strukturierte Ergebnisse gewinnen, welche mit identifizierten Leerstellen des Beobachtungsbogens in iterativen Überarbeitungsschleifen diskutiert und reflektiert werden konnten. Die so gewonnenen Erkenntnisse, die im verbesserten Beobachtungsbogen festgehalten sind, lassen sich auf andere Themen übertragen und können somit auch Unterricht zu anderen Themen beurteilbar machen. In der Lehrer*innenbildung sollte daher das Hospitieren mit eigenen Beobachtungsbögen im Unterricht verstärkt eingeübt werden. Die Gestaltung, der Einsatz, das anschließende Verbessern durch Diskussionen sowie die Reflexion über subjektive Theorien von Unterricht und Inhalt sind ein hilfreicher Beitrag zur Professionalisierung.

Mehr Austauschseminare für mehr internationale Erfahrungen

Durch internationale Vergleiche, die im Rahmen von Austauschseminaren stattfinden können, eröffnen sich viele reflexive Momente für angehende Lehramtsstudierende, um das eigene Verständnis, die eigenen subjektiven Theorien und den eigenen Ethnozentrismus zu reflektieren. In den durchgeführten Austauschseminaren zum Thema räumliches Planen und Politische Bildung konnte beobachtet werden, dass sich die Kenntnisse der Teilnehmer*innen in vielen Bereichen, wie z. B. bei den Unterrichtsmethoden, erweitert haben (vgl. Budke u. a., 2017; Maier & Budke, 2017). Austauschseminare geben den Teilnehmer*innen die Möglichkeit, neue Perspektiven, Konzepte, Methoden, Ideen, Themen, Interpretationen und Vorstellungen kennen zu lernen, welche den eigenen Unterricht in neuem Licht erscheinen lassen können (vgl. Baedorf, 2015, S. 43f). Die kontrastive Arbeit mit Schulbüchern, die in anderen Ländern im Einsatz sind, ist in diesem Zusammenhang ein Ansatz mit vergleichsweise geringem Aufwand.

5.4 Konsequenzen für die Forschung

In diesem Kapitel wird aus den Ergebnissen der Dissertation weiterer Forschungsbedarf abgeleitet.

5.4.1 Konsequenzen für die Forschung zum räumlichen Planen im Geographieunterricht

Umgang mit Multiperspektivität

Planungsaufgaben fordern die Berücksichtigung von unterschiedlichen Akteur*innenperspektiven und Zeithorizonten (vgl. Maier & Budke, 2016b). Multiperspektivität ist dabei ein wichtiger Beitrag zur Gestaltung eines interessanten Geographieunterrichts und zum Verständnis von Pluralität (vgl. Rhode-Jüchtern, 1995). Allerdings wissen wir nicht, wie Schüler*innen mit unterschiedlichen Zeithorizonten genau umgehen und wie Schüler*innen sich in diesem Zusammenhang zu unterschiedlichen Perspektiven verhalten. Hierzu wären Untersuchungen, die sich an die Unterrichtsforschung anlehnen, denkbar.

5.4.2 Konsequenzen für die Forschung zum Problemlösen im Geographieunterricht

Beurteilung von kreativem Problemlösen im Geographieunterricht

Es wurde festgestellt, dass Schüler*innen beim räumlichen Planen im Geographieunterricht kreativ Probleme lösen und Ergebnisse gestalten (vgl. Maier & Budke, 2018). Kreatives Problemlösen und Innovationsfähigkeit sind wichtige zukunftsfähige Kompetenzen, die im Geographieunterricht aufgrund seiner komplexen und vielschichtigen Bezüge zur Human- und Physiogeographie sowie zu gesellschaftlichen und individuellen Herausforderungen gefördert werden können (vgl. Gryl, 2013a). Wie aber können Ergebnisse kreativen Problemlösens im Schulunterricht beurteilt und benotet werden? Eine Möglichkeit stellt die Orientierung an Ansätzen aus der Kunstdidaktik dar, wo z. B. prozessorientierte Feststellungsverfahren Anwendung finden. Eine weitere Möglichkeit sind Beurteilungsformen, die bei offenem Unterricht eingesetzt werden, wie z. B. die Verwendung von Selbstbeurteilungsbögen. In diesem Zusammenhang wären vergleichende Untersuchungen mit unterschiedlichen Beurteilungsmöglichkeiten für den Geographieunterricht interessant. Ausgearbeitete Beurteilungsmethoden wären sicher gute Argumente für den Einsatz von mehr kreativer Planungstätigkeit im Geographieunterricht.

Entscheiden auf Basis von Heuristiken

Schüler*innen diskutieren und lösen Planungsprobleme auf Basis von unterschiedlichen Lösungsverfahren und treffen in diesem Zusammenhang raumplanerische Entscheidungen (vgl. Maier & Budke, 2018). Das Problemlösen als Methode und Ziel von Lernprozessen stellt eine Schlüsselkompetenz dar (vgl. Funke & Zumbach, 2006, S. 206). Eine Forschungslücke existiert bei den dabei angewendeten Heuristiken der Schüler*innen im Geographieunterricht und den damit zusammenhängenden Entscheidungsprozessen. Um für den Geographieunterricht nutzbare Ergebnisse zu erzielen, müssten in einer Studie verschiedene Entscheidungsverfahren identifiziert und gegenübergestellt werden.

5.4.3 Konsequenzen für die Forschung zur Politischen Bildung im Geographieunterricht

Veränderte Bedeutung von Faktenwissen für die Politische Bildung

Geographielehramtsstudierende im Master maßen der Vermittlung von Fachwissen in Bezug auf die Politische Bildung nur eine geringe Bedeutung bei (vgl. Budke u. a., 2017). Budke, Kuckuck und Wienecke (2016, S. 155ff) identifizierten jedoch in Interviews mit Geographielehrer*innen die Vermittlung von Fachwissen als einen Hauptaspekt im Bereich der Politischen Bildung. Diese sich scheinbar widersprechenden Ergebnisse lassen auf einen Verständniswandel im Verlauf der weiteren Ausbildung bzw. im Referendariat schließen. In diesem Zusammenhang wäre es interessant, diesen Verständniswandel von Fachwissen und Kompetenzen in Bezug auf die Politische Bildung bei angehenden Geographielehrer*innen zu untersuchen. Eine Möglichkeit ist eine Befragung von angehenden Geographielehrer*innen zu unterschiedlichen Zeitpunkten während des Referendariats.

5.4.4 Konsequenzen für die Forschung zur Argumentation im Geographieunterricht

Einfluss der Argumentation auf das Planungsergebnis

Es wurde festgestellt, dass in den Schüler*innengruppen in unterschiedlicher Häufigkeit und unterschiedlicher Qualität Diskussionen beim räumlichen Planen stattfanden (vgl. Maier & Budke, 2018). Eine abgeleitete Hypothese ist, dass qualitativ hochwertige Diskussionen mit vielen Belegen einen positiven Einfluss auf die Qualität des Planungsergebnisses haben. Unter den neun untersuchten Schüler*innengruppen gab es jedoch auch Gruppen mit wenigen Diskussionspunkten, die überraschend positive Ergebnisse erzielt haben. Ebenso gab es Gruppen mit vielen Diskussionspunkten und überraschend schlecht bewerteten Planungsergebnissen. In diesem Zusammenhang könnte eine Untersuchung der Qualität der Diskussionen im Planungs- und Gestaltungsprozess in Abhängigkeit von den Planungsergebnissen und unterschiedlichen Notengebungsverfahren (z. B. summative und formative Beurteilung) aufschlussreich sein.

Einfluss von metasprachlichem Wissen auf den Argumentationsprozess beim Planen

In vielen mündlichen Planungsdiskussionen wurde beim Argumentieren keine Begründung genannt, sondern es wurde implizit auf Weltwissen Bezug genommen (vgl. Maier & Budke, 2018). In der entsprechenden Veröffentlichung wurde darauf aufbauend eine Struktur für Argumentationsoperationen beim räumlichen Planen identifiziert. Dieses Schema kann den Argumentationsprozess beim Planen in Kleingruppen strukturieren und auf fehlende Argumentationsstrukturen, wie z. B. Belege, verweisen. Es existiert bisher noch keine Studie, die den Einsatz des Schemas im Unterricht untersucht. In diesem Zusammenhang wäre der Einfluss des vermittelten metasprachlichen Wissens auf das mündliche und das schriftliche Argumentieren interessant. Vorstellbar ist eine Untersuchung, die sowohl das mündliche als auch das schriftliche Argumentieren in Abhängigkeit von der Vermittlung der Struktur für Argumentationsoperationen beim räumlichen Planen vergleichend analysiert.

5.4.5 Konsequenzen für die Schulmedienforschung

Schulbuchvergleich ausweiten

Es wurde festgestellt, dass die analysierten Schulbücher nur wenige Planungsaufgaben enthalten (vgl. Maier & Budke, 2016b). Aufgaben zum räumlichen Planen sind wichtig, um Partizipation an demokratischen Gesellschaften zu lernen. Interessant wären Untersuchungen, die Schulbücher aus andern Schulformen, anderen (Bundes-)Ländern oder mit anderen Erscheinungsdaten vergleichend untersuchen. Dabei wäre der Einfluss von curricularen Änderungen identifizierbar. Solche Untersuchungen könnten sich am Vorgehen der bereits veröffentlichten Schulbuchanalysen zum räumlichen Planen orientieren.

5.4.6 Konsequenzen für die Unterrichtsforschung

Reflexivität von Schüler*innen

Im Rahmen der Studie zur Unterrichtsforschung wurde mit Schüler*innen der räumliche Planungsprozess strukturiert und analysiert (vgl. Maier & Budke, 2018). Diese reflexive Ebene war für viele Schüler*innen ungewohnt. Reflexivität und Reflexion sind jedoch für kompetenzorientiertes Lernen von großer Bedeutung (vgl. Gryl & Kanwischer, 2011, S. 177ff). Was nicht untersucht wurde, ist, inwiefern die mit der Reflexivität (also Selbstreflexion vgl. Gryl, 2012a, S. 164f) gemachten Erfahrungen übertragbar auf andere Planungsprozesse sind und wie man Reflexivität unterstützen kann. Eine Untersuchung dazu könnte auf dem *spatial citizenship* Ansatz (vgl. Jekel, Gryl & Oberrauch, 2015) und dem Modell zur reflexiven Kartenarbeit (vgl. Gryl & Kanwischer, 2011) aufbauen.

5.4.7 Konsequenzen für die Professionalisierungsforschung im Lehrberuf

Reflexivität von Lehrer*innen

Im Rahmen der Untersuchung wurde festgestellt, dass Videoanalysen von eigenem Unterricht zur Selbstreflexion bei angehenden Geographielehrer*innen beitragen können (vgl. Maier & Budke, im Druck). Selbstreflexion ist in Bezug auf das Entwickeln einer eigenen Lehrer*innenpersönlichkeit wichtig (vgl. KMK, 2004). Diesbezüglich sind Untersuchungen zur Reflexivitätskompetenz von Lehrer*innen und ihrer Auswirkung auf das Verständnis von Unterricht interessant. Eine Möglichkeit für eine Untersuchung zur Reflexivitätskompetenz von (angehenden) Lehrer*innen ist es, die Teilnehmer*innen mit Videosequenzen zur Reflexion anzuregen und davon ausgehend Fragen zur Selbstreflexion und zur Lehrer*innenpersönlichkeit zu stellen.

5.4.8 Konsequenzen für die internationale Forschung

Austauschprojekte ausbauen

In den internationalen Studien zu den Austauschseminaren konnte festgestellt werden, dass trotz Verständnisschwierigkeiten, durch die Unterrichtsbeobachtung der Studierenden erstaunliche Erkenntnisse gewonnen wurden (vgl. Budke u. a., 2017; Maier &

Budke, im Druck). Die sprachlichen Verständnisschwierigkeiten wirkten diesbezüglich ähnlich wie ein Wahrnehmungsfilter, welcher den Unterricht bei der Beobachtung in einen besonderen Fokus rückt. Unterrichtsbeobachtung ist ein wichtiger Baustein für die Analyse von Steuerungsprozessen und zur Reflexion von Unterricht (vgl. Lunkenbein, 2012, S. 85ff; Topsch, 2002, S. 102ff). In diesem Zusammenhang ist das angewandte Untersuchungsdesign von angehenden Geographielehrer*innen im Sinne der Professionalisierungsforschung auch auf andere Bereiche übertragbar. Spannend wären diesbezüglich z. B. Untersuchungen zum internationalen Verständnis von Digitalisierung im Geographieunterricht.

5.4.9 Konsequenzen für die Forschung mit Perspektiventriangulation

Perspektiventriangulation als Forschungsgrundlage

Mir sind außer der Arbeit von Gryl (2012b) keine weiteren kumulativen Dissertationen in der deutschen Geographiedidaktik bekannt. Daher konnte in Bezug auf den Arbeitsaufbau nur auf wenige Erfahrungen zurückgegriffen werden. Mit dieser Arbeit wird neben inhaltlichem also auch forschungsmethodologisches Neuland betreten. Das angewendete Forschungsdesign, die Perspektiventriangulation, konnte das räumliche Planen im Geographieunterricht als Untersuchungsgegenstand näher erschließen. Es ist besonders bei Untersuchungen in der Fachdidaktik, die auch den Schulunterricht berücksichtigen, von Bedeutung, die unterschiedlichen Akteure wie Schüler*innen und Lehrer*innen sowie Materialien wie Schulbücher in Untersuchungen einzubeziehen. In Anbetracht dessen scheint eine Übertragung des Designs auf die Forschungsarbeit zu anderen Themenbereichen in den Fachdidaktiken möglich.

VI Literatur für die Kapitel I und V

- Albers, G. (1996). Entwicklungslinien der Raumplanung in Europa seit 1945. *DISP: the planing review*, 32(127), 3–12.
- Allemann-Ghionda, C. (2004). *Einführung in die vergleichende Erziehungswissenschaft*. Weinheim: Beltz.
- Applis, S. & Fögele, J. (2014). Professionalisierung als Aufgabe der dritten Ausbildungsphase in der Lehrerbildung zur Umsetzung der Bildungsstandards - Theoretische, methodologische und empirische Herausforderungen für die fachdidaktische Forschung zur Qualifikation von Geographielehrkräften. *Zeitschrift für Geographiedidaktik*, (3), 193–212.
- Applis, S., Hofmann, R. & Höhnle, S. (2015). Zur dokumentarischen Methode in der geographiedidaktischen Forschung. In A. Budke & M. Kuckuck (Hrsg.), *Geographiedidaktische Forschungsmethoden* (Bd. 10, S. 243–268). Berlin: Lit Verlag.
- Asamer, V. & Jekel, T. (2011). raum:planen für den Schulunterricht. *GW-Unterricht*, 122(2), 60–68.
- Baedorf, D. (2015). Empirische Befunde zur Internationalisierung der LehrerInnenbildung. In M. Kricke & L. Kürten (Hrsg.), *Internationalisierung der LehrerInnenbildung. Perspektiven aus Theorie und Praxis* (Bd. 6, S. 32–56). Münster: Waxmann.
- Bagoly-Simó, P. (2013). Still Red and in War or Just Poor? European Transformation Societies in Geography Textbooks. *Journal of Geography*, 112(3), 108–119.
- Bagoly-Simó, P. (2014). Traditionen geographiedidaktischer Schulbuchforschung - eine Metaanalyse. In P. Knecht, E. Matthes, S. Schütze & B. Aamotsbakken (Hrsg.), *Methodologie und Methoden der Schulbuch- und Lehrmittelforschung = Methodology and methods of research on textbooks and educational media* (S. 111–123). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Barsch, S. & Dziak-Mahler, M. (2015). Blickwechsel - Die Zukunft der LehrerInnenbildung international denken. In *Internationalisierung der LehrerInnenbildung. Perspektiven aus Theorie und Praxis* (Bd. 6, S. 9–13). Münster: Waxmann.
- Baumann, B. & Becker-Mrotzek, M. (2014). *Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache an deutschen Schulen: was leistet die Lehrerbildung? Überblick, Analysen und Handlungsempfehlungen*. Köln: Mercator.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520.
- Bayer, K. (2007). *Argument und Argumentation. Logische Grundlagen der Argumentationsanalyse* (2. Aufl.). Göttingen.
- Béneker, T. & van der Schee, J. (2015). Future geographies and geography education. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 24(4), 287–293.
- Bertelsmann Stiftung (Hrsg.)(2007). *Kinder- und Jugendbeteiligung in Deutschland*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Betsch, T., Funke, J. & Plessner, H. (2011). *Denken – Urteilen, Entscheiden, Problemlösen*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.

- Bishop, P. C. & Hines, A. (2012). *Teaching about the future*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Blömeke, S. (2006). Struktur der Lehrerausbildung im internationalen Vergleich. Ergebnisse einer Untersuchung zu acht Ländern. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(3), 393–416.
- Blömeke, S. (2014). Forschung zur Lehrerbildung im internationalen Vergleich. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2. überarbeitete und erweiterte Auflage, S. 442–467). Münster, New York: Waxmann.
- Blömeke, S. & Paine, L. (2008). Getting the Fish out of the Water: Considering Benefits and Problems of Doing Research on Teacher Education at an International Level. *Teaching and Teacher Education*, 24(8), 2027–2037.
- Bohnsack, R., Nentwig-Gesemann, I. & Nohl, A.-M. (Hrsg.)(2013). *Die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis* (3. Aufl.). Wiesbaden: Springer.
- Brettschneider, F. (2013). Großprojekte zwischen Protest und Akzeptanz: Legitimation durch Kommunikation. In F. Brettschneider & W. Schuster (Hrsg.), *Stuttgart 21* (S. 319–328). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Bron, J. & van Vliet, E. (2012). Democracy, participation and identity. A curriculum proposal for Dutch education. *Teaching Citizenship*, 34, 32–35.
- Brooks, M. P. (2002). *Planning theory for practitioners*. Chicago: American Planning Association.
- Brunswig, A. (1910). *Das Vergleichen und die Relationserkenntnis*. Leipzig: Teuber.
- Budke, A. (2003). *Wahrnehmungs- und Handlungsmuster im Kulturkontakt: Studien über Austauschstudenten in wechselnden Kontexten*. Göttingen: V&R Unipress.
- Budke, A. (2006). Behandlung von Schwellenländern im Geographieunterricht. *Praxis Geographie*, (5), 10–11.
- Budke, A. (2010). *Und der Zukunft abgewandt: ideologische Erziehung im Geographieunterricht der DDR*. Göttingen: V&R Unipress.
- Budke, A. (2011). Förderung von Argumentationskompetenzen in aktuellen Geographieschulbüchern. In E. Matthes & C. Heinze (Hrsg.), *Aufgaben im Schulbuch* (S. 253–263). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Budke, A. (2012a). Argumentationen im Geographieunterricht. *Geographie und ihre Didaktik*, 1, 23–34.
- Budke, A. (Hrsg.)(2012b). *Diercke Kommunikation und Argumentation*. Braunschweig: Westermann.
- Budke, A. (2012c). „Ich argumentiere, also verstehe ich.“ - Über die Bedeutung von Kommunikation und Argumentation für den Geographieunterricht. In A. Budke (Hrsg.), *Diercke Kommunikation und Argumentation* (S. 5–18). Braunschweig: Westermann.
- Budke, A. (2013a). Einstiege. In M. Rolfes & A. Uhlenwinkel (Hrsg.), *Essays zur Didaktik der Geographie* (Bd. 6, S. 21–29). Potsdam: Universitätsverlag Potsdam. Abgerufen 13. Mai 2018, von <http://opus.kobv.de/ubp/volltexte/2013/6476/pdf/pgp06.pdf>.

- Budke, A. (2013b). Erzeugung von Frankreich- und Deutschlandbildern in Schulbüchern. *Geographische Rundschau*, 65(5), 40–45.
- Budke, A. (2013c). Stärkung von Argumentationskompetenzen im Geographieunterricht - sinnlos, unnötig und zwecklos? In M. Becker-Mrotzek, K. Schramm, E. Thürmann & H. J. Vollmer (Hrsg.), *Sprache im Fach: Sprachlichkeit und fachliches Lernen* (Bd. 3, S. 353–364). Münster: Waxmann.
- Budke, A. (2015). Methoden der geographiedidaktischen Forschung. In A. Budke & M. Kuckuck (Hrsg.), *Geographiedidaktische Forschungsmethoden* (Bd. 10, S. 1–37). Berlin: Lit Verlag.
- Budke, A. (2016). Potenziale der Politischen Bildung im Geographieunterricht. In A. Budke & M. Kuckuck (Hrsg.), *Politische Bildung im Geographieunterricht* (S. 11–23). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Budke, A., Creyaufmüller, A., Kuckuck, M., Meyer, M., Schäbitz, F., Schlüter, K. & Weiss, G. (2015). Argumentationsrezeptionskompetenzen im Vergleich der Fächer Geographie, Biologie und Mathematik. In *Fachlich argumentieren lernen. Didaktische Forschungen zur Argumentation in den Unterrichtsfächern* (Bd. 7, S. 273–297). Münster: Waxmann.
- Budke, A. & Kanwischer, D. (2015). Aktuelle Forschungs- und Entwicklungsfelder der Geographiedidaktik. *Geographische Rundschau*, (4), 52–57.
- Budke, A., Krause, U., von Reumont, F., Maier, V. & Béneker, T. (2017). Konzepte der Politischen Bildung und ihre Umsetzungen im Geographieunterricht – Ergebnisse eines deutsch-niederländischen Austauschseminars für Lehramtsstudierende. *GW-Unterricht*, 146(2), 32–44.
- Budke, A. & Kuckuck, M. (2017). Sprache im Geographieunterricht. In A. Budke & M. Kuckuck (Hrsg.), *Sprache im Geographieunterricht* (S. 7–35). Münster: Waxmann.
- Budke, A., Kuckuck, M., Michalak, M. & Müller, B. (2016). Diskursfähigkeit im Fach Geographie. Förderung von Kartenkompetenz in Geographieschulbüchern. In J. Menthe, D. Höttecke, T. Zabka, M. Hammann & M. Rothgangel (Hrsg.), *Befähigung zu gesellschaftlicher Teilhabe* (Bd. 10, S. 231–246). Münster: Waxmann.
- Budke, A., Kuckuck, M. & Wienecke, M. (2016). Realisierungen der Politischen Bildung im Geographieunterricht. In A. Budke & M. Kuckuck (Hrsg.), *Politische Bildung im Geographieunterricht* (S. 155–165). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Budke, A. & Meyer, M. (2015). Fachlich argumentieren lernen - Die Bedeutung der Argumentation in den unterschiedlichen Schulfächern. In A. Budke, M. Meyer, M. Kuckuck, F. Schäbitz, K. Schlüter & G. Weiss (Hrsg.), *Fachlich argumentieren lernen. Didaktische Forschungen zur Argumentation in den Unterrichtsfächern* (Bd. 7, S. 9–30). Münster: Waxmann.
- Budke, A., Schiefele, U. & Uhlenwinkel, A. (2010a). Entwicklung eines Argumentationskompetenzmodells für den Geographieunterricht. *Geographie und ihre Didaktik, Heft 3*, 180–190.
- Budke, A., Schiefele, U. & Uhlenwinkel, A. (2010b). „I think it’s stupid“ is no argument - some insights on how students argue in writing. *Teaching Geography*, (Summer) 66–69.
- Budke, A. & Uhlenwinkel, A. (2011). Argumentieren im Geographieunterricht - Theoretische Grundlagen und unterrichtspraktische Umsetzung. In C. Meyer, H. Roderich

- & G. Stöber (Hrsg.), *Geographische Bildung. Kompetenzen in didaktischer Forschung und Schulpraxis* (S. 114–129). Braunschweig: Westermann.
- Budke, A. & Weiss, G. (2014). Sprachsensibler Geographieunterricht. In M. Michalak (Hrsg.), *Sprache als Lernmedium im Fachunterricht* (S. 113–133). Baltmannsweiler: Schneider.
- BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) (Hrsg.)(2014). *Horizont 2020 im Blick. Informationen zum neuen EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation* (2. Aufl.). Bonn: BMBF.
- Crick, B. (1998). *Education for citizenship and the teaching of democracy in schools. Final report of the Advisory Group on Citizenship*. London: QCA. Abgerufen 13. Mai 2018, von <http://dera.ioe.ac.uk/4385/1/crickreport1998.pdf>
- Czejewska, A. (2010). „Wenn ich groß bin werde ich Humankapital!“. Die Crux von Kompetenz, Performanz & Agency. *Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Pädagogik*, 86(4), 451–565.
- de Haan, G. (2010). The development of ESD-related competencies in supportive institutional frameworks. *International Review of Education*, 56(2–3), 315–328.
- Department for Education (2014a). *Geography GCSE subject content*. Abgerufen 13. Mai 2018 von https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/301253/GCSE_geography.pdf.
- Department for Education. (2014b). *The national curriculum in England*. Abgerufen 13. Mai 2018, von http://www.tltp.co.uk/downloads/National_Curriculum_September_2016.pdf.
- Department for Education and Skills. (2004). *The National Curriculum*. Abgerufen 13. Mai 2018, von <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130401151715/http://www.education.gov.uk/publications/eOrderingDownload/QCA-04-1374.pdf>.
- Detjen, J. (2013). *Politische Bildung: Geschichte und Gegenwart in Deutschland* (2., aktualisierte und erweiterte Auflage). München: Oldenbourg.
- Detjen, J., Kuhn, H.-W., Massing, P., Richter, D., Sander, W. & Weißenö, G. (2004). *Anforderungen an Nationale Bildungsstandards für den Fachunterricht in der Politischen Bildung an Schulen*. (GPJE, Hrsg.) (2. Aufl.). Schwalbach: Wochenschau Verlag.
- Deutscher Kinderschutzbund Leipzig e.V. (o.J.). Das Leipziger Kinderbüro. Abgerufen 14. Januar 2018, von <http://www.leipziger-kinderbuero.de/>.
- DGfG (Deutsche Gesellschaft für Geographie) (Hrsg.)(2017). *Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss* (9. Aufl.). Bonn: Selbstverlag Deutsche Gesellschaft für Geographie (DGfG). Abgerufen 13. Mai 2018, von http://www.geographie.de/docs/geographie_bildungsstandards.pdf.
- Diller, C. (2010). Methoden in der Praxis der deutschen Raumplanung. *DISP: the planing review*, 182(3), 36–49.
- Dittrich, S. (2016). *Argumentieren als Methode zur Problemlösung*. Universität zu Köln, Köln.
- Dochy, F., Segers, M., van den Bossche, P. & Gijbels, D. (2003). Effects of problem-based learning: a meta-analysis. *Learning and Instruction*, 13, 533–568.

- Dogan, M. & Pélassy, D. (1990). *How to compare nations: strategies in comparative politics* (2nd ed). Chatham, N.J: Chatham House.
- Dreher, M. & Dreher, E. (1994). Gruppendiskussion. In G. L. Huber & H. Mandl (Hrsg.), *Verbale Daten. Eine Einführung in die Grundlagen und Methoden der Erhebung und Auswertung* (2. Aufl., S. 141–164). Weinheim: Beltz.
- Eemeren, F. H. van & Grootendorst, R. (2004). Introduction. In *A systematic theory of argumentation: the pragma-dialectical approach* (S. 1–8). Cambridge: Cambridge University Press.
- Ege, R. & Maier, V. (2016). Slumtourismus in Südafrika. Voyeurismus oder Wohltätigkeit? *Praxis Geographie*, 46(9), 30–35.
- Euler, D. & Sloane, P. F. E. (Hrsg.)(2014). *Design-based research*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Evetts, J. (2003). The Sociological Analysis of Professionalism: Occupational Change in the Modern World. *International Sociology*, 18(2), 395–415.
- Fatke, R. & Schneider, H. (2005). *Kinder- und Jugendpartizipation in Deutschland*. (Bertelsmann Stiftung, Hrsg.). Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Felzmann, D. (2013). Problemorientierter/-lösender Unterricht. In D. Böhn & G. Obermaier (Hrsg.), *Wörterbuch der Geographiedidaktik* (S. 220–221). Braunschweig: Westermann.
- Fischer, A. & Funke, J. (2016). Entscheiden und Entscheidungen: Die Sicht der Psychologie. In S. Kirste (Hrsg.), *Interdisziplinarität in den Rechtswissenschaften: Ein interdisziplinärer und internationaler Dialog* (Bd. 1, S. 217–229). Berlin: Duncker & Humblot.
- Fögele, J. & Mehren, R. (2015). Empirische Evidenz der Lehrerfortbildungsforschung und daraus resultierende Empfehlungen für die Geographiedidaktik. *Zeitschrift für Geographiedidaktik*, (2), 81–106.
- Foucault, M. (1982). The Subject and Power, Afterwords. In P. Rabinow & H. L. Dreyfus (Hrsg.), *Michel Foucault: Beyond Structuralism and Hermeneutics* (S. 208–228). Chicago: The University of Chicago Press.
- Friedmann, J. (2006). Planning Theory Revisited. In K. Selle & L. Zalas (Hrsg.), *Zur räumlichen Entwicklung beitragen* (Bd. 1, S. 265–278). Dortmund: Dorothea Rohn.
- Friebs, B. (2015). *Grundlagen der vergleichenden Erziehungswissenschaft: Konzepte - Skizzen - Materialien*. Graz: Leykam.
- Funke, J. & Zumbach, J. (2006). Problemlösen. In H. Mandl & H. F. Friedrich (Hrsg.), *Handbuch Lernstrategien* (S. 206–222). Göttingen: Hogrefe.
- GPJE (Gesellschaft für Politikdidaktik und politische Jugend- und Erwachsenenbildung). (2004). *Anforderungen an Nationale Bildungsstandards für den Fachunterricht in der Politischen Bildung an Schulen. Ein Entwurf* (2. Aufl.). Schwalbach/Ts.: Wochenschau Verlag.
- Glasze, G. & Pütz, R. (2007). Sprachorientierte Forschungsansätze in der Humangeographie nach dem linguistic turn – Einführung in das Schwerpunktheft. *Geographische Zeitschrift*, 95(1/2), 1–4.

- Gryl, I. (2010). Mündigkeit durch Reflexion. Überlegungen zu einer multiperspektivischen Kartenarbeit. *GW-Unterricht*, 118(2), 20–37.
- Gryl, I. (2012a). Geographielehrende, Reflexivität und Geomedien. Zur Konstruktion einer empirisch begründeten Typologie. *Geographie und ihre Didaktik*, (4), 161–183.
- Gryl, I. (2012b). *Reflexive Geomedienkompetenz. Theoretische Fundierung, bildungskonzeptionelle Ansätze und empirische Ergebnisse zur Rolle der Geographielehrenden* (Kumulative Dissertation). Universität Koblenz-Landau.
- Gryl, I. (2013a). Alles neu – innovativ durch Geographie- und GW-Unterricht? *GW-Unterricht*, 131(3), 16–27.
- Gryl, I. (2013b). Geographielehrende - Biographie und Kompetenzentwicklung. In D. Kanwischer (Hrsg.), *Geographiedidaktik: Ein Arbeitsbuch zur Gestaltung des Geographieunterrichts* (S. 70–80). Stuttgart: Gebr. Borntraeger.
- Gryl, I. & Jekel, T. (2012). Re-centering geoinformation in secondary education: Toward a spatial citizenship approach. *Cartographica: The International Journal for Geographic Information and Geovisualization*, 47(1), 18–28.
- Gryl, I. & Kanwischer, D. (2011). Geomedien und Kompetenzentwicklung - ein Modell zur reflexiven Kartenarbeit im Unterricht. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 17, 177–202.
- Gryl, I. & Naumann, J. (2016). Mündigkeit im Zeitalter des ökonomischen Selbst? Blinde Flecken des Geographielernens bildungstheoretisch durchdacht. *GW-Unterricht*, 141(1), 19–30.
- Häcker, T. & Rihm, T. (2005). Professionelles Lehrer(innen)handeln. Plädoyer für eine situationsbezogene Wende. In G.-B. Carlsburg & I. Musteikene (Hrsg.), *Bildungsreform als Lebensreform = Educational systems development as development of human being* (Bd. 13, S. 359–380). Frankfurt: P. Lang.
- Häder, M. (2015). *Empirische Sozialforschung: Eine Einführung* (3. Auflage). Wiesbaden: Springer VS.
- Hall, P. G. (1992). *Urban and regional planning*. London: Routledge.
- Hamann, B. (2013). Schulbuch. In D. Böhn & G. Obermaier (Hrsg.), *Wörterbuch der Geographiedidaktik* (S. 245–247). Braunschweig: Westermann.
- Hard, G. (1970). *Die „Landschaft“ der Sprache und die „Landschaft“ der Geographen: semantische und forschungslogische Studien zu einigen zentralen Denkfiguren in der deutschen geographischen Literatur*. Bonn: In Kommission bei F. Dümmler.
- Hard, G. (2003). Die Disziplin der Weißwäscher. Über Genese und Funktion des Opportunismus in der Geographie. (zuerst in: Sedlacek, P., Hg.: *Zur Situation der deutschen Geographie zehn Jahre nach Kiel*, Osnabrück 1979, S. 11–44). In *Aufsätze zur Theorie der Geographie* (S. 133–172). Osnabrück: Universitätsverlag Rasch.
- Hart, R. A. (1992). *Children's participation: from tokenism to citizenship*. Florence: UNICEF, International child development centre.
- Haubrich, H. (1994). *International Charter on Geographical Education* (Bd. 24). Nürnberg: Selbstverl. des Hochschulverbandes für Geographie und Ihre Didaktik. Abgerufen 13. Mai 2018, von <http://www.igu-cge.org/wp-content/uploads/2018/02/1.-English.pdf>.

- Haubrich, H., Reinfried, S. & Schleicher, Y. (2007). Luzerner Erklärung über Geographische Bildung für nachhaltige Entwicklung. Abgerufen 13. Mai 2018, von http://www.vgd.ch/files/Luzerner_erklaerung_2007.pdf.
- Haversath, J.-B. (2013). Aktualitätsprinzip. In D. Böhn & G. Obermaier (Hrsg.), *Wörterbuch der Geographiedidaktik* (S. 7–8). Braunschweig: Westermann.
- Healey, P. (1992). Planning through Debate: The Communicative Turn in Planning Theory. *The Town Planning Review*, 63(2), 143–162.
- Healey, P. (2010). Introduction to Part One. In P. Healey & J. Hiller (Hrsg.), *The Ashgate Research Companion to Planning Theory: Conceptual Challenges for Spatial Planning* (S. 37–55). Farnham, Surrey UK: Ashgate.
- Helsper, W. (2007). Eine Antwort auf Jürgen Baumerts und Mareike Kunters Kritik am strukturtheoretischen Professionsansatz. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 10(4), 567–579.
- Helsper, W. (2014). Lehrerprofessionalität – der strukturtheoretische Professionsansatz zum Lehrberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrberuf* (2. überarbeitete und erweiterte Auflage, S. 216–240). Münster, New York: Waxmann.
- Hemmer, I. & Hemmer, M. (2000). Qualität der Lehrerausbildung im Fach Geographie aus der Sicht der Fachleiter/Seminarlehrer. *Geographie und ihre Didaktik*, 28(2), 61–87.
- Hemmer, I. & Hemmer, M. (2010). *Schülerinteresse an Themen, Regionen und Arbeitsweisen des Geographieunterrichts: Ergebnisse der empirischen Forschung und deren Konsequenzen für die Unterrichtspraxis* (Bd. 46). Weingarten: Selbstverlag des Hochschulverbandes für Geographie und ihre Didaktik.
- Hemmer, I. & Obermaier, G. (2003). Qualität der Lehrerbildung in der zweiten Phase. Ergebnisse einer Lehrerbefragung zur erdkundlichen und erziehungswissenschaftlichen Seminausbildung in Bayern. *SEMINAR Lehrerbildung und Schule*, 1, 101–111.
- Herlyn, U. & Wüstenrot Stiftung Deutscher Eigenheimverein (Hrsg.)(2003). *Jugendliche in öffentlichen Räumen der Stadt: Chancen und Restriktionen der Raumaneignung*. Ludwigsburg, Opladen: Leske + Budrich.
- Herzmann, P. & König, J. (2016). *Lehrerberuf und Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Hiller, J. (2017). *Die Unternehmensfallstudie als Unterrichtsmethode für den Geographieunterricht: eine Design-Based-Research-Studie* (Bd. 67). Münster: readbox uni-press.
- Hodson, R. & Sullivan, T. A. (2008). *The social organization of work* (4th ed). Belmont, CA: Wadsworth.
- Hof, S. & Hennemann, S. (2013). Geographielehrerinnen und -lehrer im Spannungsfeld zwischen erworbenen und geforderten Kompetenzen. Eine empirische Studie zur zweiphasigen Lehramtsausbildung. *Geographie und ihre Didaktik*, (2), 57–80.
- Hofmann, R. (2015). *Urbanes Räumen: pädagogische Perspektiven auf die Raumaneignung Jugendlicher* (Bd. 6). Bielefeld: Transcript.
- Holm-Hadulla, R. M. (2005). *Kreativität*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

- Hoogen, A. (2016). „*Illegale Migration? Ich finde, das hört sich so ein bisschen an wie ein Verbrechen*“. *Argumentationsanalytische Untersuchung von Schüler*innenvorstellungen im Fach Geographie* (Bd. 59). Münster: Verlagshaus Monsenstein und Vannerdat OHG Münster.
- Hoogen, A., Kuckuck, M. & Maier, V. (2014). „Mission impossible“ oder „Neue Industrie“? *Praxis Geographie*, (9), 29–33.
- Hußmann, S., Thiele, J., Hinz, R., Prediger, S. & Ralle, B. (2013). Gegenstandsorientierte Unterrichtsdesigns entwickeln und erforschen. In M. Komorek & S. Prediger (Hrsg.), *Der lange Weg zum Unterrichtsdesign: zur Begründung und Umsetzung fachdidaktischer Forschungs- und Entwicklungsprogramme* (Bd. 5). Münster, New York, München, Berlin: Waxmann.
- Hussy, W. (1998). *Denken und Problemlösen*. (H. Selg & D. Ulrich, Hrsg.) (Bd. 8). Stuttgart: Kolhammer.
- Huxley, M. (2009). Planning, Urban. In R. Kitchin & N. Thrift (Hrsg.), *International Encyclopedia of Human Geography* (Bd. 8, S. 193–198). Oxford: Elsevier.
- IGU Commission on Geographical Education. (2000). International Declaration on Geographical Education for Cultural Diversity. Abgerufen 1. Mai 2018, von http://geographiedidaktik.org/wp-content/uploads/2014/05/International_declaration_Seoul_2000.pdf.
- IGU Commission on Geographical Education (Hrsg.)(2015). International Declaration on Research in Geography Education. Abgerufen 13. Mai 2018, von <http://www.igu-cge.org/wp-content/uploads/2018/02/International-Declaration-on-Research-in-Geography-Education-FULL-DOCUMENT-JUNE-2015.pdf>.
- IGU Commission on Geographical Education. (2016). International Charter on Geographical Education. Abgerufen 13. Mai 2018, von http://www.cnfg.fr/wp-content/uploads/2017/12/Charter_2016-IGU-CGE_May_9.pdf.
- Jekel, T., Gryl, I. & Oberrauch, A. (2015). Education for Spatial Citizenship: Versuch einer Einordnung. *GW-Unterricht*, 137(1), 5–13.
- Kanwischer, D. (2008). Schwachstelle Lehrerbildung: empirische Befunde zum Fach - und Lehrverständnis Thüringer Geographielehrer. *Geographie und ihre Didaktik*, (3), 97–114.
- Kanwischer, D. (Hrsg.)(2013). Fachbezogenes Wissen in der geographischen Lehrerbildung. In *Geographiedidaktik: ein Arbeitsbuch zur Gestaltung des Geographieunterrichts* (S. 46–56). Stuttgart: Gebr. Borntraeger.
- Kattmann, U., Duit, R., Gropengießer, H. & Komorek, M. (1997). Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion. Ein Rahmen für naturwissenschaftsdidaktische Forschung und Entwicklung. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 3(3), 3–18.
- Keuffer, J. (2010). Videofeedback - Ein Konzept für die Lehrerbildung mit Zukunft. In M. Trautmann & J. Sacher (Hrsg.), *Unterrichtsentwicklung durch Videofeedback. Besser kommunizieren lernen* (S. 187–200). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht. Abgerufen 13. Mai 2018, von http://www.pedocs.de/volltexte/2010/3136/pdf/Keuffer_2010_Videofeedback_W_D_A.pdf.
- Klafki, W. (1996). *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik: Zeitgemäße Allgemeinbildung und Kritisch-Konstruktive Didaktik* (5. Aufl.). Beltz Verlag.

- Klieme, E. (2006). Empirische Unterrichtsforschung: aktuelle Entwicklungen, theoretische Grundlagen und fachspezifische Befunde. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(6), 765–773.
- KMK (Kultusministerkonferenz) (2004). Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Abgerufen 13. Mai 2018, von http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf.
- Kniffka, G. M. & Roelcke, T. (2016). *Fachsprachenvermittlung im Unterricht* (Bd. 4094). Paderborn: Schöningh.
- Ködpeter, T. & Nitschke, U. (Hrsg.)(2008). *Jugendliche planen und gestalten Lebenswelten*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kopperschmidt, J. (2000). *Argumentationstheorie* (3. Aufl.). Hamburg: Junius.
- Korossy, K. (2011). Unterrichtshospitation. In G. Bovet & V. Huwendiek (Hrsg.), *Leitfaden Schulpraxis* (6. Aufl., S. 12–34). Berlin: Cornelsen.
- Kotler, P., Berger, R. & Bickhoff, N. (2016). Strategic Frames of Reference: The Key Tools of Strategy Determination, Their Principles, and How They Interact. In P. Kotler, R. Berger & N. Bickhoff, *The Quintessence of Strategic Management* (S. 23–53). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Krapp, A. & Weidenmann, B. (Hrsg.)(2006). *Pädagogische Psychologie: ein Lehrbuch* (5., vollst. überarb. Aufl.). Weinheim: Beltz PVU.
- Krauss, S. & Bruckmaier, G. (2014). Das Experten-Paradigma in der Forschung zum Lehrberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrberuf* (2. überarbeitete und erweiterte Auflage, S. 241–261). Münster, New York: Waxmann.
- Krautter, Y. (Hrsg.)(2018). *Bibliografie zur Didaktik der Geographie 2018* (11. Aufl.). Abgerufen 13. Mai 2018, von <http://geographiedidaktik.org/publikationen/online-bibliographie/>
- Kuckartz, U. (2010). *Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten* (3. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kuckartz, U. (2014). *Mixed Methods: Methodologie, Forschungsdesigns und Analyseverfahren*. Wiesbaden: Springer VS.
- Kuckuck, M. (2014). *Konflikte im Raum. Verständnis von gesellschaftlichen Diskursen durch Argumentation im Geographieunterricht* (Bd. 54). Münster: MV-Verlag.
- Kuckuck, M. (2015). Die Rezeptionsfähigkeit von Schülerinnen und Schülern bei der Bewertung von Argumentation im Geographieunterricht am Beispiel von raumbezogenen Konflikten. *Zeitschrift für Geographiedidaktik*, (4), 263–284.
- Kuhn, D. (1991). *The skills of argument*. Cambridge, New York: Cambridge University Press.
- Kulick, S. (2014). *Diskussionen im Geographieunterricht – Eine Untersuchung zum Umgang mit und zur Förderung von Kommunikationskompetenz*. Humboldt Universität zu Berlin, Berlin. Abgerufen 13. Mai 2018 von <https://edoc.hu-berlin.de/handle/18452/17833>.

- Kurian, G. T. (2013). *The AMA dictionary of business and management*. New York: AMA-COM.
- Landtag NRW. Schulgesetz NRW, SGV. NRW. 223 SchulG § (2005).
- Laske, J. & Schuler, S. (2012). Mit Geographie denken und Probleme bearbeiten lernen. *Praxis Geographie*, (12), 12–17.
- Leder, S. (2015). Feldforschung, Dokumentenanalyse und Aktionsforschung. Ein geographiedidaktisches Forschungsdesign für den internationalen Kontext. In A. Budke & M. Kuckuck (Hrsg.), *Geographiedidaktische Forschungsmethoden* (Bd. 10, S. 269–291). Berlin: Lit Verlag.
- Leder, S. (2016). *Pedagogic Practice and the Transformative Potential of Education for Sustainable Development. Argumentation on Water Conflicts in Geography Teaching in Pune, India*. Universität zu Köln. Abgerufen 13. Mai 2018, von <http://kups.ub.uni-koeln.de/7657/>.
- Luhmann, N. (2007a). *Die Kunst der Gesellschaft* (1. Aufl., [Nachdr.]). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (2007b). Politische Planung. In *Politische Planung. Aufsätze zur Soziologie von Politik und Verwaltung* (5. Aufl., S. 66–89). Wiesbaden: V. S. Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lunkenbein, M. (2012). *Beobachtung in schulpraktischen Studien. Eine empirische Analyse der subjektiven Perspektive von Studierenden auf obligatorische Beobachtungsaufgaben im Praktikum* (Bd. 3). Bamberg: University of Bamberg Press.
- Luther, M. (2013). *Das große Handbuch der Kreativitätsmethoden: Wie Sie in vier Schritten mit Pfiff und Methode Ihre Problemlösungskompetenz entwickeln und zum Ideen-Profi werden*. Bonn: managerSeminare-Verl.
- Maier, V. & Budke, A. (im Druck). Beobachtungsbögen als Medien zur Reflexion über Geographieunterricht – Ergebnisse aus einem deutsch-niederländischen Austauschseminar zum Thema „Raumplanung“. In *Tagungsband zum HGD-Symposium 2017* (Bd. n/a, S. n/a). n/a: n/a.
- Maier, V. & Budke, A. (2016a). Politische Bildung durch Planungsaufgaben - Ein Vergleich deutscher und britischer Geographieschulbücher. In A. Budke & M. Kuckuck (Hrsg.), *Politische Bildung im Geographieunterricht* (S. 187–198). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Maier, V. & Budke, A. (2016b). The Use of Planning in English and German (NRW) Geography School Textbooks. *Review of International Geographical Education Online*, 6(1), 8–31.
- Maier, V. & Budke, A. (2017). Internationalization of Teacher Education: A Case Study of Dutch and German Geography Students' Understanding of Spatial Planning. *European Journal of Geography*, 5(8), 43–61.
- Maier, V. & Budke, A. (2018). Wie planen Schüler/innen? Die Bedeutung der Argumentation bei der Lösung von räumlichen Planungsaufgaben. *GW-Unterricht*, 149(1), 36–49.
- Maier, V. & Gantefort, C. (im Druck). Sprachliche Bildung im Fachunterricht – Wie Kölner Geographielehramtsstudierende im DaZ-Modul sprachliche Anforderungen des

- Unterrichts ermitteln. In A. Budke & M. Kuckuck (Hrsg.), *Geographische Bildung und Migration* (S. n/a). n/a: n/a.
- Matuskova, A. & Rousova, M. (2013). Czech-German Relations in the Context of Shadows of the Past and Geographical Education. *Journal of Geography*, 113(1), 10–19.
- Mayr, J. (2014). Der Persönlichkeitsansatz in der Forschung zum Lehrerberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2. überarbeitete und erweiterte Auflage, S. 189–215). Münster, New York: Waxmann.
- Mayring, P. (2004). Qualitative Content Analysis. In U. Flick, E. von Kardorff & I. Steinke (Hrsg.), *A Companion to Qualitative Research* (S. 266–269). London: SAGE.
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Technik* (11. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Mayring, P. & Fenzl, T. (2014). Qualitative Inhaltsanalyse. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 543–556). Wiesbaden: Springer.
- Mehren, R., Rempfler, A., Ullrich-Riedhammer, E.-M., Buchholz, J. & Hartig, J. (2016). Systemkompetenz im Geographieunterricht: Ein theoretisch hergeleitetes und empirisch überprüftes Kompetenzstrukturmodell. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 22(1), 147–163.
- Meyer, C. (2011). Professionelle Kompetenz von Geographielehrkräften - Ansätze für empirische Forschung. In C. Meyer, H. Roderich & G. Stöber (Hrsg.), *Geographische Bildung. Kompetenzen in didaktischer Forschung und Schulpraxis* (Bd. 47, S. 184–201). Braunschweig: Westermann.
- MSWB (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen) (Hrsg.)(2007). *Kernlehrplan für das Gymnasium – Sekundarstufe I (G8) in Nordrhein-Westfalen. Erdkunde*. Frechen. Abgerufen 13. Mai 2018 von https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/lehrplaene_download/gymnasium_g8/gym8_erdkunde.pdf.
- MSWB (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen) (Hrsg.)(2008). *Rahmenvorgabe Politische Bildung*. Frechen: Ritterbach. Abgerufen 13. Mai 2018, von <http://www.schulentwicklung.nrw.de/materialdatenbank/nutzersicht/materialeintrag.php?matId=2894>.
- MSWB (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen) (2011). *Kernlehrplan für die Gesamtschule - Sekundarstufe I in Nordrhein-Westfalen Gesellschaftslehre Erdkunde, Geschichte, Politik*. Frechen. Abgerufen 13. Mai 2018, von http://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/lehrplaene_download/gesamtschule/GE_Gesellschaftslehre_Endfassung.pdf.
- MSWB (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen) (Hrsg.)(2014). *Kernlehrplan für die Sekundarstufe II Gymnasium/Gesamtschule in Nordrhein-Westfalen. Geographie* (Bd. 4715). Frechen: Ritterbach. Abgerufen 13. Mai 2018, von http://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/klp_SII/ek/KLP_GoSt_Geographie.pdf.
- Morawski, M. & Budke, A. (2017). Learning With and By Language: Bilingual Teaching Strategies for the Monolingual Language-Aware Geography Classroom. *The Geography Teacher*, 14(2), 48–67.

- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2016). PISA 2015. Ergebnisse im Fokus. Abgerufen 1. Mai 2018, von http://www.oecd.org/berlin/themen/pisa-studie/PISA_2015_Zusammenfassung.pdf.
- Oevermann, U. (1996). Theoretische Skizze einer revidierten Theorie professionalisierten Handelns. In A. Combe & W. Helsper (Hrsg.), *Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns* (S. 70–183). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Ohl, U. (2009). *Spielraumerweiterung Institutionelle Rahmenbedingungen und Akteursstrategien in der großstädtischen Stadtteilentwicklung unter Einbezug von Kindern und Jugendlichen*. Pädagogische Hochschule Heidelberg, Heidelberg. Abgerufen 13. Mai 2018 von <https://opus.ph-heidelberg.de/frontdoor/index/index/docId/26>.
- Ohl, U. (2013). Partizipation. In D. Böhn & G. Obermaier (Hrsg.), *Wörterbuch der Geographiedidaktik* (S. 212–213). Braunschweig: Westermann.
- Osborn, A. F. (1963). *Applied imagination. principles and procedures of creative problem solving* (3., rev. ed.). New York: Scribner.
- Partzsch, L. (2015). Umweltpolitik: Welche Macht führt zum Wandel? In L. Partzsch & S. Weiland (Hrsg.), *Macht und Wandel in der Umweltpolitik* (1. Auflage, S. 7–26). Baden-Baden: Nomos.
- Pohl, K. (2015, März 19). Kritik: Wie kritisch soll politische Bildung sein? | bpb. Abgerufen 29. April 2018, von <http://www.bpb.de/gesellschaft/bildung/politische-bildung/193192/kritik?p=all>
- Pontecorvo, C. & Giradete, H. (1993). Arguing and Reasoning in Understanding Historical Topics. *Cognition and Instruction*, 11(3/4), 365–395.
- Prediger, S. & Hein, K. (2017). Learning to meet language demands in multi-step mathematical argumentations: Design research on a subject-specific genre. *European Journal of Applied Linguistics*, 5(2), 309–335.
- Rapanta, C., Garcia-Mila, M. & Gilabert, S. (2013). What Is Meant by Argumentative Competence? An Integrative Review of Methods of Analysis and Assessment in Education. *Review of Educational Research*, 83(4), 483–520.
- Rauin, U. (2014). Forschung zur Lehrerbildung aus nationaler und internationaler Perspektive. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2. überarbeitete und erweiterte Auflage, S. 572–581). Münster, New York: Waxmann.
- Redepenning, M. (Hrsg.)(2006). *Wozu Raum? Systemtheorie, critical geopolitics und raumbezogene Semantiken*. Leipzig: Leibniz-Institut für Länderkunde.
- Reicher, C., Edelhoff, S., Kataikko, P., Uttke, A. & LBS-Initiative Junge Familie (Hrsg.)(2006). *Kinder Sichten: Städtebau und Architektur für und mit Kindern und Jugendlichen*. Troisdorf: Bildungsverlag EINS.
- Reinhardt, S. (2012). *Politik Didaktik* (4. Aufl.). Berlin: Cornelsen.
- Reiser, R. (1996). König von Deutschland. In *Rio I*. (S. 6). Col (Sony Music).
- Rempfler, A. & Uphues, R. (2013). Systemkompetenz. In D. Böhn & G. Obermaier (Hrsg.), *Wörterbuch der Geographiedidaktik* (S. 265–266). Braunschweig: Westermann.

- Renshaw, S. (2011). Creative thinking and geographical investigation. *Teaching Geography*, 36(2), 64–69.
- Reuber, P. (2002). Die politische Geographie nach dem Ende des Kalten Krieges. *Geographische Rundschau*, 54(7/8), 4–9.
- Reuber, P. (2012). *Politische Geographie*. Paderborn: Schöningh.
- Reusser, K. (2009). Empirisch fundierte Didaktik - didaktisch fundierte Unterrichtsforschung. In M. A. Meyer, M. Prenzel & S. Hellekamps (Hrsg.), *Perspektiven der Didaktik* (S. 219–238). Wiesbaden: VS, Verlag für Sozialwissenschaften.
- Reuter, W. (2000). Zur Komplementarität von Diskurs und Macht in der Planung, 36(2), 4–16.
- Rhode-Jüchtern, T. (1982). Raumordnung. In *Metzler-Handbuch für den Geographielehrer: Ein Leitfaden für Praxis und Ausbildung* (S. 304–313). Stuttgart: Metzler.
- Rhode-Jüchtern, T. (1995). *Raum als Text: Perspektiven einer konstruktiven Erdkunde*. Wien: Institut für Geographie der Universität Wien.
- Rhode-Jüchtern, T. (2013). Perspektivenwechsel. In D. Böhn & G. Obermaier (Hrsg.), *Wörterbuch der Geographiedidaktik* (S. 214–215). Braunschweig: Westermann.
- Rittel, H. (1972). On the Planning Crisis: Systems Analysis of the „First and Second Generations“. *BEDRIFTSÖKONOMEN*, 8(8), 390–396.
- Rosenstein, B. & Sheva, B. (2002). Video Use in Social Science Research and Program Evaluation. *International Journal of Qualitative Methods*, 1(3), 22–43.
- RWE Aktiengesellschaft (Hrsg.)(2012). *Akzeptanz für Großprojekte*. Abgerufen 13. Mai 2018, von <http://www.rwe.com/web/cms/mediablob/de/1716208/data/1701408/4/rwe/verantwortung/verantwortungsvolle-unternehmensfuehrung/akzeptanzstudie/Akzeptanzstudie-als-PDF-herunterladen.pdf>.
- Schendelen, M. C. van, Oost, K. & Commissie examen aardrijkskunde vmbo. (2008). *Kijk op een veranderende wereld: voorstel voor een nieuw examenprogramma aardrijkskunde vmbo*. Utrecht: Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap.
- Schmeinck, D. (2012). Wir bauen unsere Stadt der Zukunft - Argumentieren in der Grundschule. In *Diercke Kommunikation und Argumentation* (S. 50–55). Braunschweig: Westermann.
- Schmidt-Wulffen, W. (1999). Im Käfig des Stoffkanons: Schlüsselprobleme und Schlüsselqualifikationen als Türöffner. In W.-D. Schmidt-Wulffen & W. Schramke (Hrsg.), *Zukunftsfähiger Erdkundeunterricht: Trittsteine für Unterricht und Ausbildung* (1. Aufl, S. 26–66). Gotha: Klett-Perthes.
- Schneider, A. I. (2007). To Leave No Teacher Behind. Building International Competence into the Undergraduate Training of K-12 Teachers. Abgerufen 13. Mai 2018, von <http://www.internationaladvice.org/pdfs/a.i.schneider.complete.report.pdf>.
- Scholich, D. (2014). Gedanken zum Stand und zu den Perspektiven der Raumplanung in Deutschland. In *Raumentwicklung 3.0 – Gemeinsam die Zukunft der räumlichen Planung gestalten* (Bd. 8, S. 7–14). Norderstedt: Books on Demand GmbH.
- Schönwandt, W. L. (2002). *Planung in der Krise? Theoretische Orientierungen für Architektur, Stadt- und Raumplanung*. Stuttgart: Kohlhammer.

- Schönwandt, W. L. & Jung, W. (2005). Planungstheorie. In E.-H. Ritter (Hrsg.), *Handwörterbuch der Raumordnung* (S. 789–797). Hannover. Abgerufen 13. Mai 2018 von <https://www.arl-net.de/content/handwoerterbuch-der-raumordnung#p>.
- Schramke, W. (1982). Stadtanierung im Unterricht. In *Metzler-Handbuch für den Geographieunterricht: ein Leitfaden für Praxis und Ausbildung* (S. 338–348). Stuttgart: Metzler.
- Schramke, W. (1996). Raumplanungs-Themen im Geographieunterricht als „Stoff“ oder erfahrungs- und handlungsorientiert. In A. Schultze (Hrsg.), *40 Texte zur Didaktik der Geographie* (Bd. 43). Gotha: Justus Perthes Verlag.
- Schuler, S. (2017). Problemlösen durch Planen und Entscheiden im Geographieunterricht. *Geographie aktuell und Schule*, 225(2), 25–37.
- Schultz, H.-D. (1999). Geographieunterricht und Gesellschaft. Kontinuitäten und Variationen am Beispiel der klassischen Geographie. In Hochschulverband für Geographie und Ihre Didaktik & H. Köck (Hrsg.), *Geographieunterricht und Gesellschaft: Vorträge des gleichnamigen Symposiums vom 12. - 15. Okt. 1998 in Landau* (Bd. 32, S. 35–47). Nürnberg: Lehrstuhl für Didaktik der Geographie.
- Schuy, H. (1985). *Kreativität im Geographieunterricht. Didaktische Untersuchungen zu Möglichkeiten der Kreativitätsförderung im Geographieunterricht* (Bd. 12). Berlin: Reimer.
- Selle, K. (2007). Stadtentwicklung und Bürgerbeteiligung – Auf dem Weg zu einer kommunikativen Planungskultur? *Informationen zur Raumentwicklung*, (1), 63–71.
- SLO (nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling)(2007). *Concretisering van de kerndoelen Mens en maatschappij. Kerndoelen voor de onderbouw VO*. Enschede.
- Sperling, C., Buchert, M., Forum Vauban & Öko-Institut (Hrsg.)(1999). *Nachhaltige Stadtentwicklung beginnt im Quartier: ein Praxis- und Ideenhandbuch für Stadtplaner, Baugemeinschaften, Bürgerinitiativen am Beispiel des sozial-ökologischen Modellstadtteils Freiburg-Vauban*. Freiburg im Breisgau: Öko-Institut.
- Stadt Köln. (2018). Die Neugestaltung der Ost-West-Achse. Abgerufen 22. März 2018, von www.stadt-koeln.de/ost-west-achse.
- Stange, W. (2010). Partizipation von Kindern. *Aus Politik und Zeitgeschichte*, (38), 15–24.
- Steiner, G. (2010). Aufgaben(stellungen) als Katalysatoren für Lernprozesse. In H. Kiper (Hrsg.), *Lernaufgaben und Lernmaterialien im kompetenzorientierten Unterricht* (S. 68–83). Stuttgart: Kohlhammer.
- Steinke, I. (2009). Gütekriterien qualitativer Forschung. In U. Flick, E. von Kardorff & I. Steinke (Hrsg.), *Qualitative Forschung* (7. Auflage, S. 319–331). Hamburg: rororo.
- Stöber, G. & Bagoly-Simó, P. (2016). Koordinaten der geographischen Schulbuchforschung. *Zeitschrift für Geographiedidaktik*, (3), 3–4.
- Tajmel, T. (2017). *Naturwissenschaftliche Bildung in der Migrationsgesellschaft*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Taylor, L. (2008). Key concepts and medium term planning. *Teaching Geography*, 33(2), 50–54.

- Terhart, E. (2011). Lehrerberuf und Professionalität. Gewandeltes Begriffsverständnis - neue Herausforderungen. In W. Helsper & R. Tippelt (Hrsg.), *Pädagogische Professionalität* (Bd. 57, S. 202–224). Weinheim: Beltz.
- Tillmann, K.-J. (2014). Konzepte der Forschung zum Lehrerberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2. überarbeitete und erweiterte Auflage, S. 308–316). Münster, New York: Waxmann.
- Topsch, W. (2002). Beobachten Im Unterricht. In H. Kiper & H. Meyer, *Einführung in die Schulpädagogik* (6.). Berlin: Cornelsen.
- Toulmin, S. (1958). *The Uses of Argument*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Toulmin, S. (1996). *Der Gebrauch von Argumentation*. Weinheim: Beltz.
- Toulmin, S., Rieke, R. & Janik, A. (1984). *An introduction to reasoning* (2. Auflage). New York: Macmillan Publishing Co., Inc.,
- Uhlenwinkel, A. (2015). Geographisches Wissen und geographische Argumentation. In A. Budke, M. Meyer, M. Kuckuck, F. Schäbitz, K. Schlüter & G. Weiss (Hrsg.), *Fachlich argumentieren lernen. Didaktische Forschungen zur Argumentation in den Unterrichtsfächern* (Bd. 7, S. 46–61). Münster: Waxmann.
- Uhlenwinkel, A. (2016). Das Konzept der Staatsbürgerlichen Verantwortung in der Geographischen Bildung. In A. Budke & M. Kuckuck (Hrsg.), *Politische Bildung im Geographieunterricht* (S. 37–46). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Uhlenwinkel, A. & Schramke, W. (2000). Zukunftsentwürfe im Geographieunterricht. *Praxis Geographie*, 30(2), 4–8.
- United Nations World Tourism Organization. (2013). Internationale Tourismus-Ausgaben (in Mrd. US-Dollar). Abgerufen 24. April 2015, von <http://de.statista.com/infografik/1470/internationale-tourismus-ausgaben/>.
- Vey, C. & Deutsche Unesco-Kommission (Hrsg.)(2015). *UN-Dekade mit Wirkung: 10 Jahre „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ in Deutschland*. Bonn: Deutsche UNESCO-Kommission e. V.
- Vielhaber, C. (2001). Politische Bildung in der Schulgeographie. In C. Sitte & H. Wohl-schlägl (Hrsg.), *Beiträge zur Didaktik des „Geographie und Wirtschaftskunde“-Unterrichts* (Bd. 16, S. 333–355). Wien.
- Vogler, R., Jekel, T., Hennig, S., Müller, N. & Sönser, L. (2010). Partizipative Planung, kollaboratives Lernen und digitales Webmapping – Versuch einer Schnittmengenkonstruktion. *GW-Unterricht*, (120), 15–29.
- Wallas, G. (1926). *The art of thought*. New York, USA: Harcourt Brace.
- Wardenga, U. (2002a). Alte und neue Raumkonzepte für den Geographieunterricht. *Geographie heute*, (200), 8–11.
- Wardenga, U. (2002b). Räume der Geographie und zu Raumbegriffen im Geographieunterricht. *Wirtschafts- und Sozialgeographie Wirtschaftsinformationen*, 120(November/Dezember), 47–52.
- Wehling, H.-G. (1977). Konsens à la Beutelsbach. In S. Schiele & K. G. Fischer (Hrsg.), *Das Konsensproblem in der politischen Bildung* (S. 179–180). Stuttgart: Klett.

- Weinert, F. E. (2002). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen - eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In *Leistungsmessungen in Schulen* (S. 17–31). Weinheim: Beltz.
- Weiss, G. (2016). Kollektiv bindende Entscheidungen im Geographieunterricht vorbereiten und treffen. In A. Budke & M. Kuckuck (Hrsg.), *Politische Bildung im Geographieunterricht* (S. 223–228). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Weiss, G. (2017). Problem-Oriented Learning in Geography Education: Construction of Motivating Problems. *Journal of Geography*, 116(5), 206–216.
- Weißenburg, A. (2016). *Plurilingual Approaches to Spatial Education – Perspectives of Primary Schools in the German Context*. University of Luxembourg, Luxembourg. Abgerufen 13. Mai 2018, von <http://orbilu.uni.lu/handle/10993/26858>.
- Werlen, B. (1993). *Society action and space: an alternative human geography*. London, New York: Routledge.
- Werlen, B. (2008). *Sozialgeographie* (3. Aufl.). Bern: UTB.
- Wernet, A. (2009). *Einführung in die Interpretationstechnik der Objektiven Hermeneutik*. Wiesbaden: VS, Verlag für Sozialwissenschaften.
- Wiegand, J. (1995). *Entwicklung und Begründung eines integrativen Modells zur Förderung der kreativen Problemlösefähigkeit* (Bd. 6). Bonn: Witterschlick.
- Wieser, C. (2010). Fachdidaktik auf den Spuren des Geographieunterrichts. *GW-Unterricht*, (120), 3–14.
- Wieser, C. (2015). Zum Stand fachdidaktischer Unterrichtsforschung. In *Sozialwissenschaften vermitteln und aneignen. Chancen und Risiken für die Gestaltung von Unterricht* (S. 17–32). Wiesbaden: Springer.
- Wiktorin, D., Gohrbandt, E., Weiss, G., Mäsken, J., Bauer, S. & Janzen, A. (2012). Evaluation des Zentralabiturs 2011 im Fach Geographie. In *Im Focus: Materialien und deren Verwendung durch Schülerinnen und Schüler*. Köln: unveröffentlichtes Gutachten.
- Wimmer, A. & Glick Schiller, N. (2002). Methodological nationalism and beyond: nation-state building, migration and the social sciences. *Global Networks*, 2(4), 301–334.

VII Zusammenfassung

Raumnutzungskonflikte und daran anknüpfende planerische Lösungsvorschläge werden in demokratischen Gesellschaften weltweit öffentlich diskutiert. Um konstruktiv daran teilnehmen zu können, müssen künftige Generationen fallspezifisches Faktenwissen erwerben und sich Kompetenzen wie Analyse-, Argumentations- und Partizipationsfähigkeiten aneignen. Ein wichtiger Ort für die Vermittlung dieser Kenntnisse und Fähigkeiten ist der Geographieunterricht.

Im Rahmen dieser Arbeit wurde untersucht, wie räumliches Planen in Geographieschulbüchern behandelt, von Schüler*innen im Geographieunterricht durchgeführt sowie von angehenden Geographielehrer*innen verstanden wird und welche Schlussfolgerungen daraus gezogen werden können. Räumliches Planen wird in der vorliegenden Dissertation in mehreren Studien aus unterschiedlichen Perspektiven untersucht. Im ersten Teil wurden Aufgaben aus Geographieschulbüchern analysiert, um das Auftreten von Planungsaufgaben in Schulbüchern festzustellen. Dazu wurden Geographieschulbücher, die in NRW sowie solche, die in England und Wales im Einsatz sind, inhaltsanalytisch untersucht und verglichen. Im zweiten Teil wurde der Planungsprozess von Schüler*innen im Geographieunterricht untersucht, um ihren Umgang mit Planungsaufgaben festzustellen. Dazu wurde der Planungsprozess dokumentiert und aufgezeichnet sowie argumentationsanalytisch ausgewertet. Im dritten Teil wurden angehende Geographielehrer*innen der Universität zu Köln und der *Fontys University of Applied Sciences* in Tilburg in Seminaren zur Politischen Bildung bzw. zum räumlichen Planen geschult. Sie füllten Fragebögen aus, um festzustellen, welche Ansichten sie in Bezug auf die entsprechenden Themen haben. Die Fragebögen im Prä-Post-Design wurden inhaltsanalytisch ausgewertet. Außerdem wurden im Rahmen des Seminars zum räumlichen Planen Unterrichtsbeobachtungsbögen erstellt, iterativ verbessert und anschließend inhaltsanalytisch ausgewertet. So konnte deren Bedeutung bezüglich der Reflexion des Themas festgestellt werden.

Als Voraussetzung für die Beschäftigung mit räumlichem Planen wurde die folgende Definition erarbeitet: „*Planning in geography classes can be understood as a spatial, value-orientated and creative shaping practice of the future. As a preparation for decisions, it is part of a problem-solving process*“ (Maier & Budke, 2016b, S. 10).

Die wesentlichen Ergebnisse der Schulbuchuntersuchung sind, dass Planungsaufgaben in den untersuchten Schulbüchern, die in England und Wales zum Einsatz kommen, häufiger gestellt werden, als in den Schulbüchern, die in NRW Verwendung finden. Bemerkenswert ist in den untersuchten deutschen Schulbüchern der Fokus der Planungsaufgaben auf die individuelle Lebensplanung und Selbstverwirklichung, bspw. auf Individualreisen. Bei den analysierten britischen Schulbüchern konnte ein Schwerpunkt auf Themen mit gesellschaftlicher Tragweite, wie bspw. Naturkatastrophen und Klimawandel, identifiziert werden. Eine Ursache könnte im unterschiedlichen Verständnis von Politischer Bildung bzw. *citizenship education* liegen.

Die zentralen Ergebnisse der Untersuchung im Bereich der Unterrichtsforschung sind, dass Schüler*innen beim räumlichen Planen in Kleingruppen bei kontroversen Aspekten diskutieren, ihre Argumentationen jedoch nur äußerst selten vollständig sind, d. h. aus mindestens einer Begründung, Behauptung und Geltungsbeziehung (vgl. Toulmin, 1996) bestehen. Ursachen könnten darin liegen, dass im Unterricht vorhandene Machtstruktu-

ren Diskussionen unterbinden, fehlendes Fachwissen Argumente verhindert oder die Argumentationskompetenzen unzureichend ausgeprägt sind. Beim mündlichen Argumentieren wird außerdem auf gemeinsame Wissensbestände Bezug genommen, welche jedoch unausgesprochen und damit implizit bleiben.

Als wesentliche Ergebnisse der Untersuchungen zur Lehrer*innenprofessionalisierung wurden verschiedene Herausforderungen im Geographieunterricht identifiziert. Angehende Geographielehrer*innen sehen in der Rollen- und Perspektivenübernahme eine vielversprechende Möglichkeit, räumliches Planen zu vermitteln. Gleichzeitig bedarf in diesem Zusammenhang die Meinungsbildung im Unterricht angeleiteter Reflexivität. Die angehenden Lehrer*innen geben an, dass es für Schüler*innen motivierend ist, wenn im Unterricht mit Beispielen an ihren Lebensalltag angeknüpft wird. Jedoch stellt der Transfer auf eine abstraktere oder allgemeinere Ebene eine Herausforderung dar. Unterricht zum räumlichen Planen kann kreativitätsfördernd aufgebaut sein, jedoch müssen dabei auch reale Begebenheiten, wie z. B. finanzielle Beschränkungen, berücksichtigt werden. Die teilnehmenden Studierenden identifizierten gesellschaftliche Problemstellungen, wie das räumliche Planen, als geeignet, um Politische Bildung im Geographieunterricht umzusetzen. Für die angehenden Geographielehrer*innen stellt es eine Herausforderung dar, im Unterricht ein Verantwortungsgefühl für das eigene Handeln bei den Schüler*innen zu wecken und zugleich systemische Zusammenhänge aufzuzeigen und damit auch Einschränkungen zu verdeutlichen. Multiperspektivische Betrachtung kann dem kontroversen Charakter von räumlichen Planungsthemen und Politischer Bildung gerecht werden. Im Geographieunterricht muss jedoch im Rahmen der didaktischen Reduktion eine Auswahl der Betrachtungsweisen getroffen werden, welche die Darstellung des Gegenstands nicht verfälschen darf. Eine besondere Herausforderung für angehende Geographielehrer*innen besteht in der Konfrontation mit antidemokratischen Äußerungen von Schüler*innen. Der Umgang damit muss in der Lehrer*innenausbildung gelernt werden. Im Kontext von räumlichem Planen erwiesen sich die Entwicklung, der Einsatz und die Verbesserung von Beobachtungsbögen als ein anregender Reflexionsanlass. In diesem Zusammenhang stellen sich die durchgeführten internationalen Austauschprojekte durch die gesammelten neuen Erfahrungen für die Lehrer*innenbildung als sehr bereichernd heraus.

Zusammenfassend erweisen sich räumliches Planen und Planungsaufgaben als fruchtbare Diskussionsanlässe in Geographieschulbüchern, im Geographieunterricht sowie in der Geographielehrer*innenausbildung und sollten daher stärker in den Fokus von Schulmaterial, Lehrer*innenausbildung, Unterricht und fachdidaktischer Forschung gerückt werden.

VIII Summary

Spatial planning, related conflicts and proposed solutions are publicly discussed world-wide in democratic societies. If future generations are to fully participate, the general public must acquire subject-specific knowledge and learn skills such as the ability to analyse, to argue and to participate. Geography lessons are an appropriate place to teach spatial planning knowledge and relevant skills.

This work investigated 1) how spatial planning is treated in geography textbooks, 2) how pupils plan in geography lessons, 3) how geography education students understand spatial planning and draw conclusions from these results. Spatial planning was investigated in several studies from different perspectives: First, the occurrence of planning tasks in geography textbooks was analysed. Geography textbooks used in North-Rhine-Westphalia (NRW; Germany) and geography textbooks used in England and Wales were examined and compared via content analysis. Second, spatial planning problem-solving processes by pupils were examined in geography classrooms. For this purpose, pupils' planning processes were documented and recorded, and pupils' argumentation was analysed. Third, geography education students from the University of Cologne and from the Fontys University of Applied Sciences in Tilburg were trained in seminars on citizenship education and spatial planning and surveyed via questionnaires to determine their views on the relevant topics. The questionnaires were evaluated in terms of qualitative content analysis in a pre-post-design. In addition, within the scope of the seminar on spatial planning, instructional observation sheets were created, iteratively improved and subsequently evaluated through content analysis. In this way, the importance of the observation sheets with regard to the reflection of the topic could be determined.

The following definition was developed as a prerequisite for dealing with spatial planning: "Planning in geography classes can be understood as a spatial, value-orientated and creative shaping practice of the future. As a preparation for decisions, it is part of a problem-solving process" (Maier & Budke, 2016, p. 10).

The main results of the textbook investigation showed that spatial planning tasks in textbooks used in England and Wales were more frequent than in German textbooks. In the German textbooks analysed, we examined that the focus of spatial planning tasks was on individual life planning and self-realization, e. g. individual tourism. In contrast, in the British textbooks analysed, we identified a focus on topics with greater social consequences, such as natural disasters and climate change. One reason could be the different understanding of citizenship education or *Politische Bildung* within the two countries.

The central results of the classroom-based research were that pupils in small groups discussed controversial aspects of spatial planning, but their arguments were rarely complete, meaning that they consisted at least of one claim, one ground, and a warrant after Toulmin (1996). It is possible that power structures among the pupils prevented such discussions, or that a lack of sufficient subject-specific knowledge prevented complete arguments, or that student argumentation competences were insufficient. In their oral arguments, students regularly referred to an unarticulated supposedly common knowledge base, but this base remains unexpressed, unexamined and implicit.

Various challenges in geography teaching have been identified in the studies on teacher professionalism. Our survey revealed that the participating geography education students consider the adaption of roles and perspectives to be a promising opportunity to teach spatial planning. In this study, however, pupils' formation of opinions required explicit guided reflection. The prospective teachers stated that it is motivating for pupils to work with examples of pupils' everyday life in the lessons. However, the transfer to a more abstract or general level is a challenge. Lessons for spatial planning can be designed to promote pupils' creativity, but the consideration of real-world limitations and barriers, such as financial restrictions, must also be taken into account in these lessons. Participating students identified societal concerns, such as urban planning, as an appropriate approach for implementing citizenship education in geography lessons. By teaching systematic relationships, pre-service geography teachers were faced with the challenge of awakening the pupils' sense of responsibility for their own actions and, at the same time, their limitations. Including a wide diversity of perspectives (multiperspectivity) can help to meet the controversial character of spatial planning topics and citizenship education. As part of the lesson planning (*Didaktische Reduktion*) in geography lessons, a variety of perspectives and stakeholders must be recognised. This selection of perspectives, however, must not distort the subject matter. A special challenge for pre-service geography teachers is the confrontation with antidemocratic student statements. This has to be learned in teacher training seminars. In the context of spatial planning, the development, use and improvement of observation sheets seemed to be appropriate for stimulating teacher reflection. We also found that international exchange projects in teacher training turned out to be very enriching and appropriate experiences.

In conclusion, spatial planning and its many related tasks were found to be productive for discussions, in geography textbooks, in geography lessons, and in geography teacher training. I recommend a stronger and better articulated focus on spatial planning in school material, teacher training, teaching and geography education research.

IX Anhang

9.1 Anhang 1: Überprüfung einer geographiedidaktischen Planungsdefinition

Ziel dieser Befragung ist es, die Anwendbarkeit meiner Definition von Planung zu untersuchen. Eine Schulaufgabe, die sich mit Planung beschäftigt, muss meiner Ansicht nach alle Kriterien der folgenden Definition erfüllen (Die unterstrichenen Wörter stehen in der Tabelle).

Definition:

In der Geographiedidaktik ist Planung raumbetreffende, werteorientierte und kreative Gestaltung von Zukunft. Durch systematisches Entwickeln von Handlungszielen und Vorbereiten von Entscheidungen ist Planung Teil eines Problemlöseprozesses.

Auftrag:

Nimm bitte das Schulbuch und beginne mit der Analyse der Schulaufgaben ab Seite ____.

Die Kriterien zur Analyse sind in der Tabelle zu finden.

Wenn du geschickt vorgehst, kannst du daher nach wenigen Schulaufgaben nur noch diejenigen in die Tabelle eintragen, die deiner Meinung nach alle oder möglichst viele Kriterien erfüllen.

Beispiele:

Terra Erdkunde 2 Gymnasium Nordrhein-Westfalen S. 33 Nr. 3

„Beschreibe die Rohstoffausstattungen von Nunavut in Karte 6 und die sich daraus ergebenden Entwicklungsmöglichkeiten.“

Buch: _____

Seite /Nr.	33 /3													
Entwicklung von Handlungszielen	✓													
Vorbereiten von Entscheidungen*	✓													
Kreativ gestalterisch**	✓													
Raumbetreffend	✓													
Werteorientiert	✓													
Zukunft(sorientiert)	✓													

*Kann einen oder mehrere der folgenden Teilprozesse betreffen: Identifikation einer Entscheidungssituation, Informationssuche, Generierung von Optionen, Bewertung und Entscheidung.

**Transfer von Wissen und Anwendung in einer neuen Situation oder Schaffung von neuem Wissen.

Vielen Dank!

Veit

Anmerkungen bitte an veit.maier@uni-koeln.de oder direkt hier: _____

9.2 Anhang 2: Fragebögen für die Erfassung des Verständnisses von räumlichen Planen

Questionnaire University of Cologne / Fontys University of Applied Sciences Tilburg – 1

Liebe Studierende,
zur Analyse Ihres Lernfortschritts und zur Evaluation des von Ihnen besuchten Projektseminars bitten wir Sie diesen ersten Fragebogen am Computer auszufüllen und noch vor des Beginns des Seminars an skoeste1@smail.uni-koeln.de zu schicken. Der Fragebogen wird anonymisiert.
Vielen Dank!
Universität zu Köln, Institut für Geographiedidaktik &
Fontys – University of Applied Science Tilburg

Alter:

Geschlecht:

Universität:

Studienfächer:

Code:

1. Erster Buchstabe deiner Mutter (Vorname): _____
2. Deine Hausnummer: _____

Questions:

1) In which geographical topics does spatial planning play a role?
(Bei welchen übergeordneten Themenfeldern spielt Planung eine Rolle?)

2) Please describe educational methods to deal with spatial planning topics in geography lessons. For example typical ways, methods/(werkvormen, Methoden), use of media etc.
(Beschreiben Sie bitte, mit welchen didaktischen Methoden man Planungsthemen im Geographieunterricht umsetzen kann (typisches Vorgehen, Methoden, Medieneinsatz etc.).)

3) How important is spatial planning for you in comparison with other educational topics in geography lessons?
(Wie wichtig ist Ihnen das Thema Planung im Vergleich zu anderen Themen im Geographieunterricht? (Zum Ausfüllen: X oder fett markieren))

a. Please fill out with an X or make it bold

o	o	o	o	o
very important (Sehr wichtig)	quite important (eher wichtig)	neither nor (weder noch)	not so important (eher nicht wichtig)	not important at all (nicht wichtig)

b. Please explain your choice here above.
(Bitte begründen Sie Ihre Einschätzung.)

4) Should spatial planning be a part of geography lessons? Why (not)?
(Aus welchen Gründen sollte das Thema Planung im Geographieunterricht (nicht) behandelt werden?)

5) As a teacher, which difficulties in dealing with spatial planning topics in geography lessons could occur?
(Vor welchen Problemen könnten Sie als Lehrperson bei der Behandlung von Planungsthemen im Geographieunterricht stehen?)

6) Other remarks:
(Sonstige Anmerkungen.)

Thank you for your help!

Questionnaire University of Cologne / Fontys University of Applied Sciences Tilburg – 2

Liebe Studierende,

zur Analyse Ihres Lernfortschritts und zur Evaluation des von Ihnen besuchten Planungsseminars bitten wir Sie diesen ersten Fragebogen am Computer auszufüllen und an skoeste1@smail.uni-koeln.de zu schicken. Der Fragebogen wird anonymisiert.

Auch wenn die ersten Fragen identisch mit denen auf dem bereits ausgefüllten Fragebogen sind, bitte ich Sie, Ihre Antworten nicht zu kopieren sondern erneut zu überlegen und Antworten in eigenen Worten zu formulieren.

Vielen

Dank!

Universität zu Köln, Institut für Geographiedidaktik;

Veit

Maier

Alter:

Geschlecht:

Seminar:

Studienfächer:

Code:

1. Erster Buchstabe des Vornamens Ihrer Mutter:_____

2. Ihre Hausnummer:_____

Questions:

1) In which geographical topics does spatial planning play a role?

(Bei welchen übergeordneten Themenfeldern spielt Raumplanung eine Rolle?)

2) Please describe educational methods to deal with spatial planning topics in geography lessons. For example typical ways, methods/(werkvornen, Methoden), use of media etc.

(Beschreiben Sie bitte, mit welchen didaktischen Methoden man Raumplanungsthemen im Geographieunterricht umsetzen kann (typisches Vorgehen, Methoden, Medieneinsatz etc.).)

3) How important is spatial planning for you in comparison with other educational topics in geography lessons?

(Wie wichtig ist Ihnen das Thema Raumplanung im Vergleich zu anderen Themen im Geographieunterricht? (Zum Ausfüllen: X oder fett markieren))

a. Please fill out with an X or make it bold

o	o	o	o	o
very important (sehr wichtig)	quite important (eher wichtig)	neither nor (weder noch)	not so im- portant (eher nicht wichtig)	not important at all (nicht wichtig)

b. Please explain your choice here above.

(Bitte begründen Sie Ihre Einschätzung.)

4) Should spatial planning be a part of geography lessons? Why (not)?

(Aus welchen Gründen sollte das Thema Raumplanung im Geographieunterricht (nicht) behandelt werden?)

5) As a teacher, which difficulties in dealing with spatial planning topics in geography lessons could occur?

(Vor welchen Problemen könnten Sie als Lehrperson bei der Behandlung von Raumplanungsthemen im Geographieunterricht stehen?)

6) How would you solve these difficulties?

(Wie würden Sie die angesprochenen Probleme lösen?)

7) How far did the course help you to integrate spatial planning in your future lessons?

(Inwiefern hat Ihnen das Seminar bis jetzt geholfen, Raumplanungsthemen in Ihren zukünftigen Geographieunterricht einzubinden?)

8) Other remarks:

(Sonstige Anmerkungen)

Thank you for your help!

Questionnaire University of Cologne / Fontys University of Applied Sciences Tilburg - 3

Liebe Studierende,

zur Analyse Ihres Lernfortschritts und zur Evaluation des von Ihnen besuchten Planungsseminars bitten wir Sie diesen ersten Fragebogen am Computer auszufüllen und an skoeste1@smail.uni-koeln.de zu schicken. Der Fragebogen wird anonymisiert.

Auch wenn die ersten Fragen identisch mit denen auf dem bereits ausgefüllten Fragebogen sind, bitte ich Sie, Ihre Antworten nicht zu kopieren sondern erneut zu überlegen und Antworten in eigenen Worten zu formulieren.

Vielen

Dank!

Universität zu Köln, Institut für Geographiedidaktik;

Veit

Maier

Alter:

Geschlecht:

Seminar:

Studienfächer:

Code:

1. **Erster Buchstabe des Vornamens Ihrer Mutter:**_____

2. **Ihre Hausnummer:**_____

Questions:

1) In which geographical topics does spatial planning play a role?

(Bei welchen übergeordneten Themenfeldern spielt Raumplanung eine Rolle?)

2) Please describe educational methods to deal with spatial planning topics in geography lessons. For example typical ways, methods/(werkvornen, Methoden), use of media etc.

(Beschreiben Sie bitte, mit welchen didaktischen Methoden man Raumplanungsthemen im Geographieunterricht umsetzen kann (typisches Vorgehen, Methoden, Medieneinsatz etc.).)

3) How important is spatial planning for you in comparison with other educational topics in geography lessons?

(Wie wichtig ist Ihnen das Thema Raumplanung im Vergleich zu anderen Themen im Geographieunterricht? (Zum Ausfüllen: X oder fett markieren))

a. Please fill out with an X or make it bold

o	o	o	o	o
very important (sehr wichtig)	quite important (eher wichtig)	neither nor (weder noch)	not so im- portant (eher nicht wichtig)	not important at all (nicht wichtig)

b. Please explain your choice here above.

(Bitte begründen Sie Ihre Einschätzung.)

4) Should spatial planning be a part of geography lessons? Why (not)?

(Aus welchen Gründen sollte das Thema Raumplanung im Geographieunterricht (nicht) behandelt werden?)

5) As a teacher, which difficulties in dealing with spatial planning topics in geography lessons could occur?

(Vor welchen Problemen könnten Sie als Lehrperson bei der Behandlung von Raumplanungsthemen im Geographieunterricht stehen?)

6) How would you solve these difficulties?

(Wie würden Sie die angesprochenen Probleme lösen?)

7) How far did the course help you to integrate spatial planning in your future lessons?

(Inwiefern hat Ihnen das Seminar bis jetzt geholfen, Raumplanungsthemen in Ihren zukünftigen Geographieunterricht einzubinden?)

8) How far do you see similarities in the way of teaching spatial planning in geography lessons in Germany and the Netherlands? Please describe.

(Inwiefern nehmen Sie Gemeinsamkeiten bei der Vermittlung des Themas Raumplanung im deutschen und niederländischen Geographieunterricht wahr? Bitte beschreiben Sie.)

9) How do you judge these similarities?

(Wie bewerten Sie diese Gemeinsamkeiten?)

10) How far do you see differences in the way of teaching spatial planning in geography lessons in Germany and the Netherlands? Please describe.

(Inwiefern nehmen Sie Unterschiede bei der Vermittlung des Themas Raumplanung im deutschen und niederländischen Geographieunterricht wahr?)

11) How do you judge these differences?

(Wie bewerten Sie diese Unterschiede?)

12) How far did the exchange with the German/Dutch students help you in respect of integrating spatial planning in your future geography lessons?

(Inwiefern hilft Ihnen der Austausch mit den deutschen/niederländischen Studenten, Raumplanung in ihren zukünftigen Geographieunterricht zu integrieren?)

13) How do you judge the module as a whole (preparation, teaching, exchange)? Please underpin your judgement by arguments.

(Wie beurteilen Sie den ganzen Kurs? (Vorbereitung, Unterricht, Austausch) Bitte begründen Sie.)

14) Should the module be repeated? And if so, which elements should be kept, what should be improved?

(Sollte der Kurs erneut angeboten werden? Welche Teile sollten behalten werden, welche Teile sollten verbessert werden?)

15) Other remarks:

(Sonstige Anmerkungen)

Thank you for your help!

X Eigene Beteiligung an den kumulierten Veröffentlichungen

1.

Titel: The Use of Planning in English and German (NRW) Geography School Textbooks

Autoren: Veit Maier
Alexandra Budke

Status: Veröffentlicht

Journal: *Review of International Geographical Education Online (RIGEO)*

Review: *Double-blind peer review*

Jahr: 2016

Ausgabe: 6/1

Seiten: 8-31

Mein Beitrag: Planung und Erstellung des Untersuchungsdesigns
Datenerhebung
Datenanalyse
Verfassen des Manuskripts
Überarbeitung des Manuskripts

2.

Titel: Politische Bildung durch Planungsaufgaben - Ein Vergleich deutscher und britischer Geographieschulbücher

Autoren: Veit Maier
Alexandra Budke

Status: Veröffentlicht

Buch: *Politische Bildung im Geographieunterricht*

Hrsg.: Alexandra Budke
Miriam Kuckuck

Review: Review durch Herausgeber

Jahr: 2016

Seiten: 187-198

Mein Beitrag: Planung und Erstellung des Untersuchungsdesigns
Datenerhebung
Datenanalyse
Verfassen des Manuskripts
Überarbeitung des Manuskripts

3.

Titel: Wie planen Schüler*innen? Die Bedeutung der Argumentation bei der Lösung von Planungsaufgaben

Autoren: Veit Maier
Alexandra Budke

Status: Veröffentlicht

Journal: *GW-Unterricht*

Review: Double-blind peer review

Jahr: 2018

Ausgabe: 149/1

Seite: 36-49

Mein Beitrag: Planung und Erstellung des Untersuchungsdesigns
Datenerhebung
Datenanalyse
Verfassen des Manuskripts
Überarbeitung des Manuskripts

4.

Titel: Internationalization of Teacher Education: A Case Study of Dutch and German Geography Students' Understanding of Spatial Planning

Autoren: Veit Maier
Alexandra Budke

Status: Veröffentlicht

Journal: *European Journal of Geography*

Review: Double-blind peer review

Jahr: 2017

Ausgabe: 8/5

Seite: 43-61

Mein Beitrag: Planung und Erstellung des Untersuchungsdesigns
Datenerhebung
Datenanalyse
Verfassen des Manuskripts
Überarbeitung des Manuskripts

5.

Titel: Konzepte der Politischen Bildung und ihre Umsetzungen im Geographieunterricht – Ergebnisse eines deutsch-niederländischen Austauschseminars für Lehramtsstudierende

Autoren: Alexandra Budke
Uwe Krause
Frederik von Reumont
Béneker, Tine
Veit Maier

Status: Veröffentlicht

Journal: *GW-Unterricht*

Review: Double-blind peer review

Jahr: 2017

Ausgabe: 146/2

Seite: 32-44

Mein Beitrag: In Kooperation: Planung und Erstellung des Untersuchungsdesigns
In Kooperation: Datenerhebung
Verfassen des Theorieteils und der Diskussion im Manuskript
Überarbeitung der entsprechenden Teile im Manuskripts

6.

Titel: Beobachtungsbögen als Medien zur Reflexion über Geographieunterricht – Ergebnisse aus einem deutsch-niederländischen Austauschseminar zum Thema „Raumplanung“

Autoren: Veit Maier
Alexandra Budke

Status: Im Druck

Buch: *Tagungsband zum HGD-Symposium 2017*

Reihe: Geographiedidaktische Forschungen

Review: Review durch Herausgeber

Jahr: 2018

Ausgabe: noch unbekannt

Seite: noch unbekannt

Mein Beitrag: Planung und Erstellung des Untersuchungsdesigns
Datenerhebung
Datenanalyse
Verfassen des Manuskripts
Überarbeitung des Manuskripts

XI. Erklärung

Ich versichere, dass ich die von mir vorgelegte Dissertation

„Das alles und noch viel mehr...“

*Untersuchungen von Planungsaufgaben aus Geographieschulbüchern,
dem Planungsprozess von Schüler*innen im Geographieunterricht und
dem Verständnis von angehenden Geographielehrer*innen
bezüglich des räumlichen Planens*

selbständig angefertigt, die benutzten Quellen und Hilfsmittel vollständig angegeben und die Stellen der Arbeit – einschließlich Tabellen, Karten und Abbildungen –, die anderen Werken im Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen sind, in jedem Einzelfall als Entlehnung kenntlich gemacht habe; dass diese Dissertation noch keiner anderen Fakultät oder Universität zur Prüfung vorgelegen hat; dass sie – abgesehen von unten angegebenen Teilpublikationen – noch nicht veröffentlicht worden ist, sowie, dass ich eine solche Veröffentlichung vor Abschluss des Promotionsverfahrens nicht vornehmen werde. Die Bestimmungen der Promotionsordnung sind mir bekannt. Die von mir vorgelegte Dissertation ist von Prof. Dr. Alexandra Budke betreut worden. Nachfolgend genannte Teilpublikationen liegen vor:

Maier, V. & Budke, A. (2016). The Use of Planning in English and German (NRW) Geography School Textbooks. *Review of International Geographical Education Online*, 6(1), 8–31.

Maier, V. & Budke, A. (2018). Wie planen Schüler/innen? Die Bedeutung der Argumentation bei der Lösung von räumlichen Planungsaufgaben. *GW-Unterricht*, 149(1), 36–49.

Maier, V. & Budke, A. (2017). Internationalization of Teacher Education: A Case Study of Dutch and German Geography Students' Understanding of Spatial Planning. *European Journal of Geography*, 5(8), 43–61.

Weitere Publikationen, die mit der schriftlichen Arbeit eingereicht werden:

Maier, V. & Budke, A. (im Druck). Beobachtungsbögen als Medien zur Reflexion über Geographieunterricht – Ergebnisse aus einem deutsch-niederländischen Austauschseminar zum Thema „Raumplanung“. In *Tagungsband zum HGD-Symposium 2017* (Bd. n/a, S. n/a). n/a: n/a.

Maier, V. & Budke, A. (2016). Politische Bildung durch Planungsaufgaben - Ein Vergleich deutscher und britischer Geographieschulbücher. In A. Budke & M. Kuckuck (Hrsg.), *Politische Bildung im Geographieunterricht* (S. 187–198). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

Budke, A., Krause, U., von Reumont, F., Maier, V. & Béneker, T. (2017). Konzepte der Politischen Bildung und ihre Umsetzungen im Geographieunterricht – Ergebnisse eines deutsch-niederländischen Austauschseminars für Lehramtsstudierende. *GW-Unterricht*, 146(2), 32–44.

Köln, im Mai 2018

XII Lebenslauf

Persönliche Daten

Veit Maier
aus Heilbronn

Lebenslauf

- ab 07/2016 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Mercator-Institut in der Lehr- und Forschungseinheit DaZ-Modul
- ab 07/2013 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Geographiedidaktik der Universität zu Köln
- 11/2011 – 04/2013 Referendariat und Erwerb des Zweiten Staatsexamens an der Städtischen Gesamtschule Waldschule Eschweiler; ZfsL Aachen
- 04/2011 – 10/2011 Aufenthalt in Ostafrika und Asien
- 10/2007 – 04/2011 Studium und Abschluss mit dem Ersten Staatsexamen in den Fächern Biologie, Geographie und Deutsch für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen an der Universität zu Köln
- 09/2006 – 10/2007 Erasmus-Auslandsstudium in Lissabon
- 10/2003 – 09/2006 Studium der Fächer Biologie und Geographie auf Lehramt für Gymnasien und Gesamtschulen an der Universität zu Köln
- 10/2003 – 08/2003 Zivildienst im Universitätsklinikum Heidelberg
- 07/ 2002 Abitur am Agrarwissenschaftlichen Gymnasium Öhringen

Köln, im Mai 2018

Begutachtete Veröffentlichungen

- Maier, V. & Budke, A. (im Druck). Beobachtungsbögen als Medien zur Reflexion über Geographieunterricht – Ergebnisse aus einem deutsch-niederländischen Austauschseminar zum Thema „Raumplanung“. In *Tagungsband zum HGD-Symposium 2017* (Bd. n/a, S. n/a). n/a: n/a.
- Maier, V., Budke, A. & von Reumont, F. (im Druck). Rassismus und Rassismuskritik in von Studierenden erstellten didaktischen Comics – Ergebnisse eines interdisziplinären Projekts. In A. Budke & M. Kuckuck (Hrsg.), *Geographische Bildung und Migration* (S. 123-140). n/a: n/a.
- Maier, V. & Gantefort, C. (im Druck). Sprachliche Bildung im Fachunterricht – Wie Kölner Geographielehramtsstudierende im DaZ-Modul sprachliche Anforderungen des Unterrichts ermitteln. In A. Budke & M. Kuckuck (Hrsg.), *Geographische Bildung und Migration* (S. 241-246). n/a: n/a.
- Engelen, E. & Maier, V. (im Druck). Smart City Santander Chance oder Risiko auch für deinen Wohnort? *Praxis Geographie*, 6.
- Maier, V. & Budke, A. (2018). Wie planen Schüler/innen? Die Bedeutung der Argumentation bei der Lösung von räumlichen Planungsaufgaben. *GW-Unterricht*, 149(1), 36–49.
- Budke, A., Krause, U., von Reumont, F., Maier, V. & Béneker, T. (2017). Konzepte der Politischen Bildung und ihre Umsetzungen im Geographieunterricht – Ergebnisse eines deutsch-niederländischen Austauschseminars für Lehramtsstudierende. *GW-Unterricht*, 146(2), 32–44.
- Maier, V. & Budke, A. (2017). Internationalization of Teacher Education: A Case Study of Dutch and German Geography Students' Understanding of Spatial Planning. *European Journal of Geography*, 5(8), 43–61.
- Ege, R. & Maier, V. (2016). Slumtourismus in Südafrika. Voyeurismus oder Wohltätigkeit? *Praxis Geographie*, 46(9), 30–35.
- Maier, V. & Budke, A. (2016). The Use of Planning in English and German (NRW) Geography School Textbooks. *Review of International Geographical Education Online*, 6(1), 8–31.
- Maier, V. & Budke, A. (2018). Wie planen Schüler/innen? Die Bedeutung der Argumentation bei der Lösung von räumlichen Planungsaufgaben. *GW-Unterricht*, 149(1), 36–49.
- Maier, V. (2015). Planungsaufgaben in deutschen Geographieschulbüchern. In A. Budke A., Kuckuck, M., Meyer, M., Schäbitz, F., Schlüter, K. Weiss, G. (Hrsg.), *Fachlich argumentieren lernen* (S. 313–315).
- Maier, V. & Wagner, E. (2015). Australische Flüchtlingspolitik – Zurückweisung aus Menschenliebe?! *Praxis Geographie aktuell*, 5. Abgerufen von <https://verlage.westermanngruppe.de/anlage/4575210/Australische-Fluechtlingspolitik-Zurueckweisung-aus-Menschenliebe>
- Hoogen, A., Kuckuck, M. & Maier, V. (2014). „Mission impossible“ oder „Neue Industrie“? *Praxis Geographie*, (9), 29–33.
- Maier, V. (2010). *Portugiesen in Köln - eine ethnische Kolonie?* Universität zu Köln, Köln. Abgerufen von http://www.alyfe.de/miradouro/maier_2010.pdf

Vorträge, Sitzungsleitung und Posterpräsentationen

- 2018 *Sitzungsleitung*: Teacher professionalism – How do we improve geography (trainee) teacher action? EUROGEO Conference in Köln.
- 2018 *Vortrag*: Pressure and release? How centralized exams inhibit innovative teaching practice and how observation sheets help to improve teaching. EUROGEO Conference in Köln.
- 2017 *Vortrag*: Wie planen SchülerInnen? Die Bedeutung der Argumentation beim Lösen von Planungsaufgaben. DKG in Tübingen.
- 2017 *Vortrag*: Über die Landesgrenze hinweg: Wie deutsche und niederländische Geographielehramtsstudierende Raumplanung verstehen. HGD-Symposium in Jena.
- 2017 *Vortrag*: Internationalization of Teacher Education: How do Dutch and German Geography Students Understand Spatial Planning? EUROGEO Conference in Amsterdam.
- 2016 *Vortrag*: Konzepte der politischen Bildung und ihre Umsetzungen im Geographieunterricht – Ergebnisse eines deutsch-niederländischen Austauschseminars für Lehramtsstudierende. HGD-Symposium in Salzburg.
- 2015 *Vortrag*: Voll verplant? Planung als Teil der Politischen Bildung in britischen und deutschen Geographieschulbüchern. DKG in Berlin.
- 2015 *Vortrag*: Voll verplant? Planung in deutschen und britischen Geographieschulbüchern. HGD-Symposium (Nachwuchs) „Geographie und Naturwissenschaftliche Bildung“ Bochum.
- 2014 *Posterpräsentation*: Argumentation und (Zukunfts-)Planung in Geographieschulbüchern. Poster „Fachlich Argumentieren lernen“ Köln.